EPSON

# GT-9000

## Guide de l'utilisateur



# *Eléments du scanner*

Chariot en position de repos

Vitre d'exposition

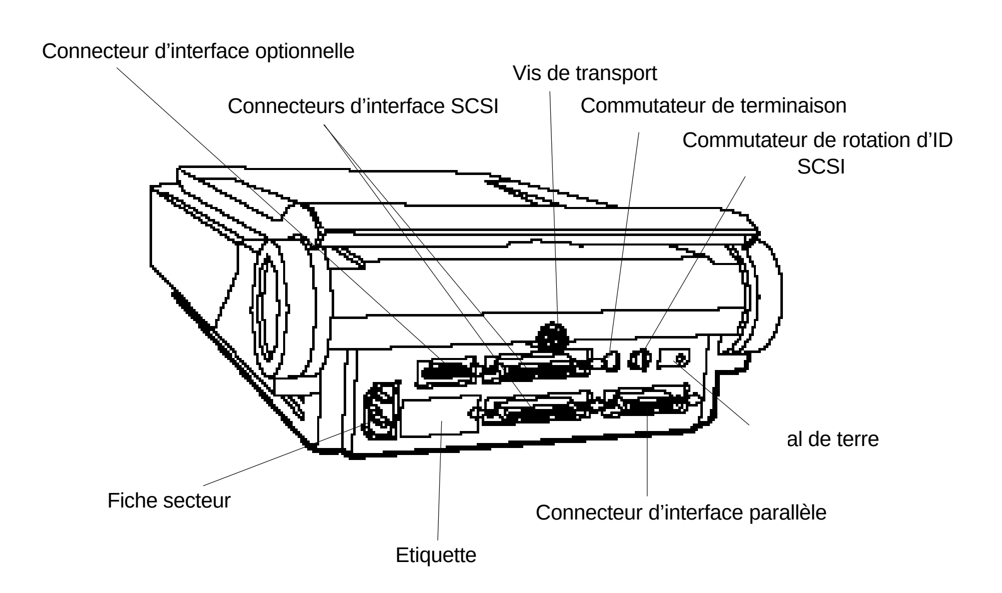
Voyant Erreur (Error)

Voyant Prêt ( Ready)

Voyant Marche/Arrêt ( Operate)

RESET

Marche/Arrêt (Operate)



EPSON®

# GT-9000
# Guide de l'Utilisateur

## La couverture

La couverture de ce guide a été entièrement réalisée à l’aide d’un logiciel graphique et d’un scanner Epson. Les photographies ont été numérisées à 300 dpi. L’édition complète a été mise en couleurs séparées sur une flasheuse et imprimée sous forme de film avec une résolution d’écran de 150 lignes par pouces.

## *Informations de sécurité*

Attention : *Cet appareil doit être relié à la terre. Consultez la plaque indiquant la tension de l'appareil afin de vérifier que cette tension correspond à la tension de votre secteur.*

Important : *Les fils contenus dans le cordon principal portent les cinq couleurs correspondant au code suivant :*

*Vert et jaune—Terre*
*Bleu—Neutre*
*Marron—Actif*

La couleur des fils contenus dans le cordon principal peut ne pas correspondre aux repères colorés de votre prise secteur. Effectuez les opérations suivantes :

Les fils de couleur verte et jaune doivent être connectés au terminal de la prise marquée de la lettre E ou portant le symbole de terre (G) ou coloré en vert et jaune.

# Sommaire

## Introduction

Options . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2
Comment utiliser ce manuel . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3
Conventions utilisées dans ce guide . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3
Instructions importantes de sécurité . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4

## *Chapitre 1* **Installation du scanner**

Choix d’un emplacement pour le scanner . . . . . . . . . . . . . . . . 1-2
Desserrage de la vis de transport . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 1-3
Connexion du scanner . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 1-4
Initialisation . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 1-5
Connexion du scanner à l’ordinateur . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 1-5
    Types d’ordinateurs . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 1-6
    Connexion de l’interface parallèle . . . . . . . . . . . . . . . . . 1-6
SCSI . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 1-8
    Connexions SCSI . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 1-8
    Bouchons de terminaison . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 1-10
    Connexion aux périphériques SCSI . . . . . . . . . . . . . . . . . . 1-10
    Séquence de mise sous tension . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 1-12
    Installation du logiciel de numérisation . . . . . . . . . . . . . . 1-12

Voyants et boutons . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2-2
    Erreurs du scanner . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2-3
Positionnement d’un document . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2-3
Numérisation de documents de grand format ou épais . . . . . . . . 2-6
    Réglage du capot . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2-6
    Utilisation du support latéral de document . . . . . . . . . . . 2-7
    Retrait du capot . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2-8
    Paramètres du scanner . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2-9
    Type ou mode d’image . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2-9
    √
    √
    √
    √
    √
    √
    √
Evaluation de la qualité de l’image . . . . . . . . . . . . . . . . . 2-16
Matériel . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2-16
    Capacité de la RAM et du disque dur . . . . . . . . . . . . . . 2-16
    Cartes vidéo . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2-17
    Ecrans . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2-17
    Logiciel de compression de fichiers . . . . . . . . . . . . . . . 2-17
Entretien . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2-18
    Remplacement des lampes . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2-19
Transport du scanner . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2-19

## *Chapitre 3* ***Dépannage***

Problèmes et solutions . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3-2
Voyants . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3-2

## *Chapitre 4* ***Caractéristiques techniques***

Caractéristiques du scanner . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4-2
Caractéristiques électriques . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4-4
Environnement . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4-4
Caractéristiques de l'interface parallèle . . . . . . . . . . . . . . . . . 4-5
Diagrammes de synchronisation . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4-8
Caractéristiques de l'interface SCSI . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4-9
Affectation des broches du connecteur . . . . . . . . . . . . . . 4-10
Initialisation . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4-11

## ***Annexe***

Fonctions du scanner . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . A-2
Fonctionnement du scanner . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . A-2
Paramètres du scanner . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . A-3

## ***Glossaire***

## ***Index***

# Introduction

L'EPSON® GT-9000 est un véritable scanner couleur à plat, à 600 x 2400 dpi, qui dispose d'une zone de lecture de format A4. Ses fonctionnalités de numérisation en couleur ou monochrome en font l'outil idéal pour les applications allant du dessin simple aux illustrations graphiques complexes en couleur. Ses fonctions de lecture à 30 bits par pixel et de sauvegarde à 24 bits par pixel lui permettent d'atteindre une qualité d'impression en couleur très élevée.

## Caractéristiques

Le GT-9000  dispose des caractéristiques suivantes :

- Lecture couleur ou monochrome. Lorsque vous sélectionnez la lecture couleur, vous pouvez numériser votre document ligne à ligne (numérisation en un passage) et page à page (numérisation en trois temps).
- La résolution d'impression peut être adaptée aux résolu- tions des différents périphériques d'impression. Vous pouvez choisir entre 29 résolutions, de 50 dpi (points par pouce) à 2400 dpi.
- Deux interfaces résidentes, l'une parallèle bi-directionnelle, l'autre SCSI (Small Computer System Interface). Vous pouvez connecter simultanément deux ordinateurs au scanner.
- Le format maximum de la zone de lecture est 216 x 297 mm, c'est-à-dire le format DIN A4 ou Letter. La zone de lecture peut être définie à partir de votre logiciel.
- Contrôle logiciel de toutes les fonctions du scanner. Les commandes logicielles sont compatibles avec les scanners couleur Epson GT-8000 et GT-6500.
- Le driver EPSON TWAIN vous permettra de bénéficier de toutes les fonctions avancées de votre scanner.

## Options

Les options suivantes vous permettent d’étendre les fonctionnalités de votre scanner. Pour de plus amples informations concernant ces options, consultez leurs manuels respectifs.

Carte d’interface parallèle bi-directionnelle (500 800)
Elle permet la connexion parallèle entre le scanner et l’ordinateur. Elle est adaptée aux ordinateurs IBM® PC, PC/XT, PC/AT et aux ordinateurs 100% compatibles. L’installation et le fonctionnement de cette carte sont décrits dans le manuel livré avec la carte. Le câble d’interface n’est pas compris.

Bac d’alimentation automatique (420 300)
Cette option est prévue pour un logiciel de reconnaissance optique de caractères (OCR). Avec un logiciel d’OCR et le GT-9000, vous pouvez charger jusqu’à 30 pages dans le bac et les numériser automatiquement. Vous pouvez ensuite les utiliser dans une application de traitement de texte comme si vous les aviez saisies vous-même.

Unité pour transparents (420 350)
Cette option vous permet de numériser des documents transparents, ainsi que des diapositives 35 mm et des négatifs.

Câble SCSIe (25 broches à 50 broches) (420 700)
Ce câble permet d’établir la connexion entre le premier périphérique SCSI et le Macintosh.

Câble de périphérique SCSI (50 broches à 50 broches)(420 600)
Ce câble permet la connexion entre un périphérique SCSI et le périphérique suivant sur une connexion en guirlande.

Câbles d’interface parallèle (900 316)
Pour connecter le scanner à l’ordinateur, en parallèle, vous devez disposer d’un câble adéquat. Vérifiez que vous possédez un câble blindé.

## *Comment utiliser ce manuel*

Le chapitre 1 décrit l'installation de votre scanner et sa connexion à l'ordinateur. Veillez à lire ce chapitre en premier. Le chapitre 2 vous donne des informations de base concernant l'utilisation de votre scanner et de votre logiciel, y compris l'entretien et le transport. Le chapitre 3 vous donne les instructions pour dépanner votre scanner. Le chapitre 4 et l'annexe contiennent des informations techniques. Vous trouverez également un glossaire des termes du scanner et un index à la fin de ce guide.

## *Conventions utilisées dans ce guide*

w *Les mises en garde précédées du symbole "* ***Attention****" doivent impérativement être respectées afin d'éviter les blessures corporelles.*

*c* *Les mises en garde précédées du symbole "****Important****" doivent impérativement être respectées pour éviter d'endommager votre matériel.*

*Les "* ***Remarques****" contiennent des informations importantes et des conseils utiles concernant l'utilisation de votre scanner.*

# Instructions importantes de sécurité

Lisez soigneusement toutes ces informations et conservez-les pour pouvoir les consulter ulérieurement. Suivez tous les avertissements et instructions indiqués sur le scanner.

- Débranchez le scanner avant de le nettoyer. Nettoyez-le à l'aide d'un chiffon humide et n'utilisez pas de détergents liquides ou en aérosol. Ne renversez pas de liquide sur le scanner.
- Ne placez pas le scanner sur une surface instable, près d'un radiateur ou d'une source de chaleur.
- N'obstruez pas les ouvertures pratiquées dans le boîtier du scanner et ne les couvrez pas. N'insérez pas d'objet dans ces ouvertures.
- Utilisez uniquement le type de tension indiqué sur l'étiquette du scanner.
- Connectez tout le matériel à des prises secteur reliées à la terre. Evitez d'utiliser des circuits qui alimentent des photocopieurs ou des systèmes d'air conditionné, qui se mettent régulièrement hors et sous tension.
- Changez le cordon d'alimentation s'il est abîmé ou effiloché.
- Si vous utilisez une rallonge, vérifiez que l'ampérage total des appareils connectés ne dépasse pas l'ampérage supporté par la rallonge. L'ampérage total des appareils connectés ne doit pas non plus dépasser 15 ampères.
- Ne tentez pas de réparer vous-même votre scanner, sauf si les instructions de ce guide vous l'indique.
- Débranchez le scanner et faites appel à votre revendeur dans les cas suivants :

    si le cordon d'alimentation ou la prise sont endommagés ; si du liquide a pénétré dans le scanner ; si le scanner est tombé ou si le boîtier est endommagé ; si le scanner ne fonctionne pas correctement ou si vous avez remarqué une baisse de ses performances. Effectuez uniquement les réglages indiqués dans ce manuel.

# *Chapitre 1*

Choix d’un emplacement pour le scanner . . . . . . . . . . . . . . . 1-2

Desserrage de la vis de transport . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 1-3

Connexion du scanner au secteur . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 1-4

Initialisation . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 1-5

Connexion du scanner à l’ordinateur . . . . . . . . . . . . . . . . . 1-5
- Types d’ordinateurs . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 1-6
- Connexion de l’interface parallèle . . . . . . . . . . . . . . . . 1-6

SCSI . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 1-8
- Connexions SCSI . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 1-8
- Bouchons de terminaison . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 1-10
- Connexion aux périphériques SCSI . . . . . . . . . . . . . . . . 1-10
- Séquence de mise sous tension . . . . . . . . . . . . . . . . . . 1-12

Installation du logiciel de numérisation . . . . . . . . . . . . . . . . 1-12

# Installation du scanner

## Choix d’un emplacement pour le scanner

Avant de choisir un emplacement pour le scanner, prenez en considération les points suivants :

- Placez le scanner sur une surface plane, horizontale et stable. Si le scanner est incliné, il ne peut pas fonctionner correctement.
- Placez le scanner suffisamment près de l’ordinateur pour pouvoir les connecter.
- Laissez l’espace nécessaire à l’installation des câbles et vérifiez que vous pouvez facilement débrancher le cordon d’alimentation. Veillez également à laisser suffisamment de place pour pouvoir ouvrir totalement le capot.
- Evitez les emplacements soumis à des températures ou une humidité trop élevées ainsi que les endroits sujets à de brusques changements de température ou d’humidité.
- Evitez les emplacements exposés à la lumière directe du soleil ou à de puissantes sources lumineuses.
- Evitez les emplacements sujets à des chocs ou des vibrations.

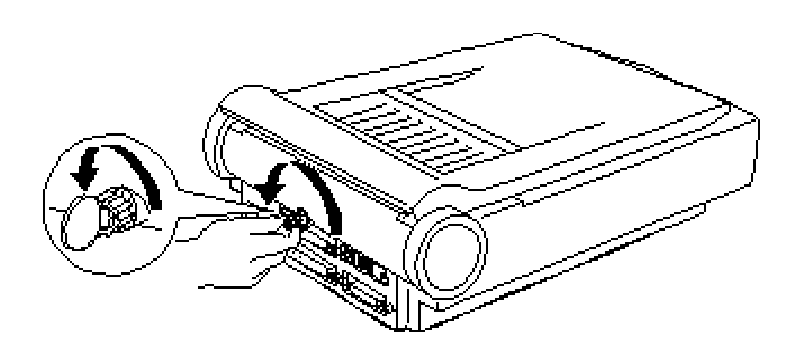
## Desserrage de la vis de transport

Avant de connecter le scanner à la prise secteur, vous devez desserrer la vis de transport.

1. Placez le scanner sur une surface plane et stable, en mettant le panneau arrière face à vous.

2. Repérez la mollette de la vis de transport, située au milieu du panneau arrière.

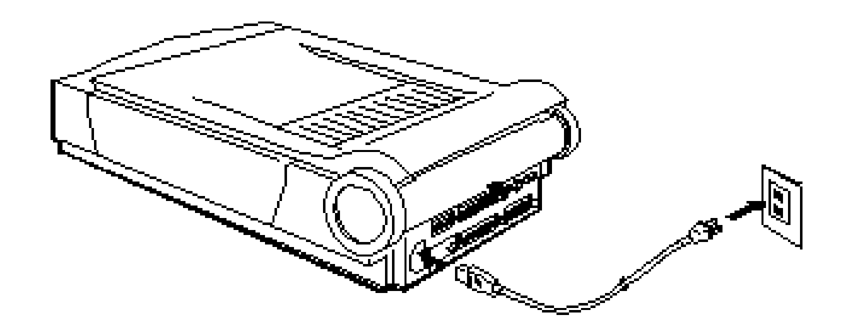
3. Tournez la vis dans le sens contraire des aiguilles d’une montre, comme l’indique la flèche ci-dessous. La vis possède un ressort intégré, ce qui explique la légère poussée lorsque vous la dévissez. La vis ne peut pas être retirée totalement.



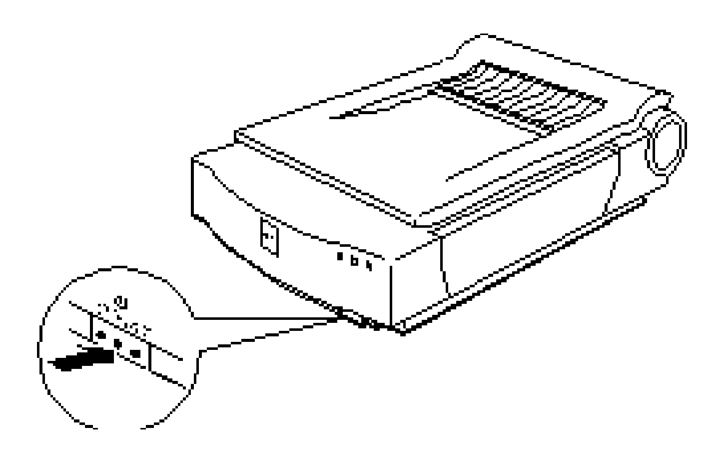
***Remarque :***
*Si vous désirez stocker ou transporter le scanner ultérieurement, vous devrez resserrer la vis.*

## Connexion du scanner au secteur

1. Branchez fermement le cordon d’alimentation dans l’embase secteur de votre scanner et l’autre extrémité à une prise secteur reliée à la terre, comme l’indique le schéma.



2. Si l'un des voyants s'allume, appuyez sur la touche pour mettre le scanner hors tension.



W **_Attention :_**

*Lorsque vous mettez le scanner hors tension, patientez au moins 10 secondes avant de le remettre sous tension pour éviter de l'endommager.*

## Initialisation

Cette partie vous décrit l'initialisation du scanner et vous, permet de vérifier qu'il fonctionne correctement avant de le connecter à l'ordinateur.

1. Ouvrez le capot afin d'observer le fonctionnement du scanner pendant l'initialisation.

2. Mettez le scanner sous tension en appuyant sur la touche .

Lorsque le scanner est en cours d'initialisation, les lampes fluorescentes du chariot clignotent et la position du chariot est réinitialisée. Si le chariot n'est pas en position de repos, il se place dans cette position.

Lorsque l'initialisation est terminée, le voyant s'allume. Si le scanner ne fonctionne pas de la manière décrite, remettez-le hors tension. Vérifiez ensuite que la vis de transport est desserrée et que le cordon d'alimentation est correctement branché. Puis remettez le scanner sous tension.

## Connexion du scanner à l'ordinateur

Votre scanner dispose d'une interface parallèle bi-directionnelle et d'une interface SCSI (Small Computer System Interface). Vous pouvez connecter les câbles au scanner simultanément. Le scanner passe automatiquement d'une interface à l'autre.

***Remarque :***
*Lorsque le scanner capture une image, l'ordinateur connecté à l'autre interface ne peut pas utiliser le scanner. Lorsque l'ordinateur connecté à l'interface parallèle est hors tension, il est possible que la touche ne fonctionne pas.*

## *Types d’ordinateur*

- Si vous disposez d’un PC compatible, vous pouvez :

  Installer une carte d’interface parallèle bi-directionnelle dans votre ordinateur. Connectez ensuite l’ordinateur à l’interface parallèle bi-directionnelle du scanner.

***Remarque :***
*Les ordinateurs IBM® PS/2®, entre autres, sont équipés d’une interface bi-directionnelle intégrée. Il n’est donc pas nécessaire d’en installer une sur ce type d’ordinateurs, sauf si vous avez besoin de ce type d’interface pour votre imprimante.*

  Installer une carte SCSI dans votre ordinateur. Puis, connectez l’ordinateur à l’interface SCSI du scanner.

- Si vous disposez d’un ordinateur Macintosh®, il n’est pas nécessaire d’installer une carte dans votre ordinateur ; il vous suffit de connecter votre Macintosh à l’interface SCSI du scanner.

Pour utiliser correctement une interface, vous devrez peut-être modifier certains paramètres du scanner, de l’ordinateur, ou des deux. Les sections suivantes vous indiquent comment installer et connecter chaque type d’interface.

## *Connexion de l’interface parallèle*

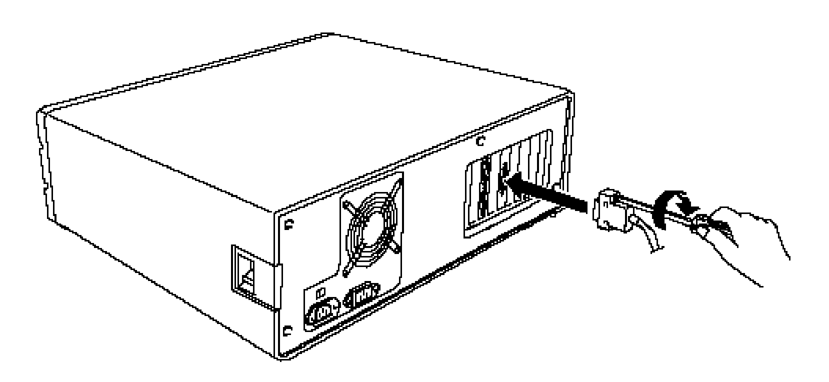


***Important :***
*L’interface parallèle bi-directionnelle de votre scanner exige un type d’interface compatible sur votre ordinateur. Il est possible que vous ne puissiez pas utiliser l’interface parallèle ordinaire de votre ordinateur. Vérifiez les caractéristiques de votre ordinateur pour voir si l’interface parallèle dont il est équipé est bi-directionnelle.*

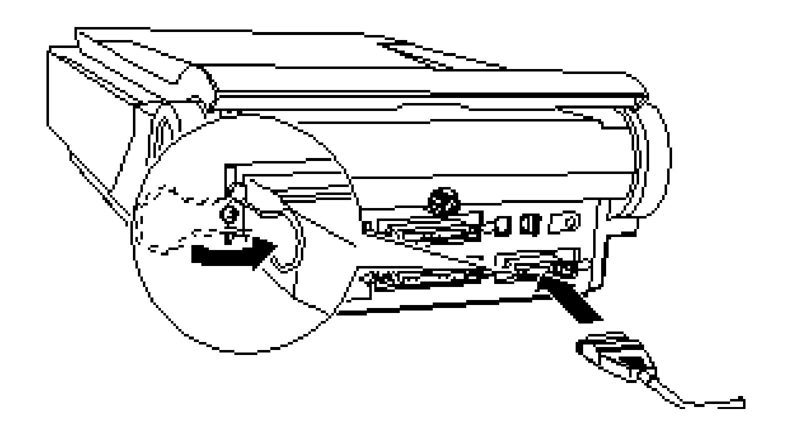
Utilisez un câble d’interface parallèle blindé standard.

1. Vérifiez que le scanner et l’ordinateur sont sous tension.

2. Connectez l’extrémité du câble portant 25 broches à l’ordinateur ; serrez les vis situées de chaque côté du connecteur.



3. Connectez l’extrémité du câble portant 36 broches au scanner ; fixez ensuite le connecteur à l’aide des deux clips situés de chaque côté du connecteur.



## SCSI

Pour certains types d’ordinateurs, vous devez d’abord installer une carte SCSI dans votre ordinateur. Effectuez ensuite les opérations décrites ci-dessous pour connecter votre scanner et votre ordinateur. Tous les Macintosh sont équipés de ports SCSI ; il n’est donc pas nécessaire d’installer une carte SCSI dans l’ordinateur. Pour connecter votre scanner à votre Macintosh, suivez les directives ci-après.

### Connexions SCSI

L’interface SCSI vous permet de connecter jusqu’à huit périphériques y compris l’ordinateur, par une connexion dite “en guirlande”, constituée d’un ordinateur et d’un ou plusieurs périphériques. Seul le premier périphérique SCSI est connecté à l’ordinateur ; chaque périphérique suivant est connecté à celui qui le précède.

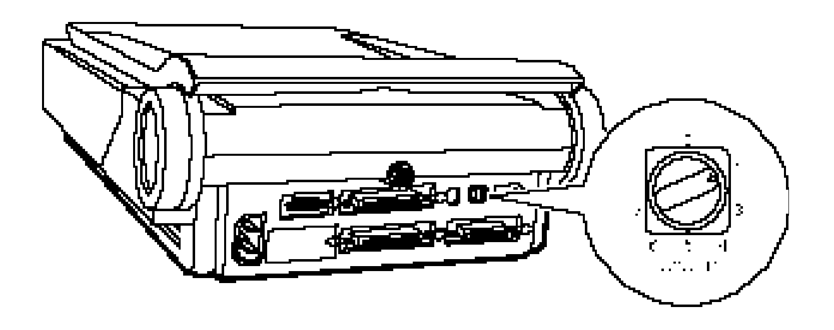
Un numéro d’ID SCSI est attribué à chaque périphérique : l’ordinateur porte généralement le numéro 7 et les autres périphériques sont numérotés de 0 à 6. Le premier et le dernier périphériques de la chaîne (ordinateur non compris) doivent aussi être équipés d’un délimiteur (“bouchon”). Le scanner dispose de deux connecteurs à 50 broches pour le SCSI.

Si vous connectez le scanner directement au Macintosh, vous devez disposer d’un câble SCSI équipé d’un connecteur à 25 broches à une extrémité (côté ordinateur) et d’un connecteur à 50 broches à l’autre extrémité (côté scanner). Si vous connectez le scanner à un autre périphérique SCSI, utilisez un câble SCSI équipés de deux connecteurs à 50 broches.

### *Attribution d’un numéro d’ID SCSI*

L’ID SCSI attribué en usine au scanner est 2. L’ordinateur porte généralement le numéro 7. Si vous ajoutez le scanner à un système de périphériques dont l’un porte déjà le numéro 2, remplacez l’ID du scanner par un numéro non utilisé par les périphériques, de la manière indiquée ci-dessous.

1. Repérez le commutateur de rotation d’ID SCSI, situé sur le panneau arrière du scanner.



2. Pour changer le numéro d’ID, placez le commutateur sur le numéro choisi.



***Important :***
*Ne choisissez pas un numéro d’ID déjà attribué à un autre périphérique. L’ordinateur, le scanner et les autres périphériques ne pourraient pas fonctionner correctement.*

## *Bouchons de terminaison*

Le scanner est équipé d’un bouchon de terminaison intégré. Si le scanner est le seul périphérique SCSI connecté à votre ordinateur, ou s’il est le dernier périphérique sur la chaîne, laissez le bouchon de terminaison SCSI intégré sur ON (commutateur en haut) .



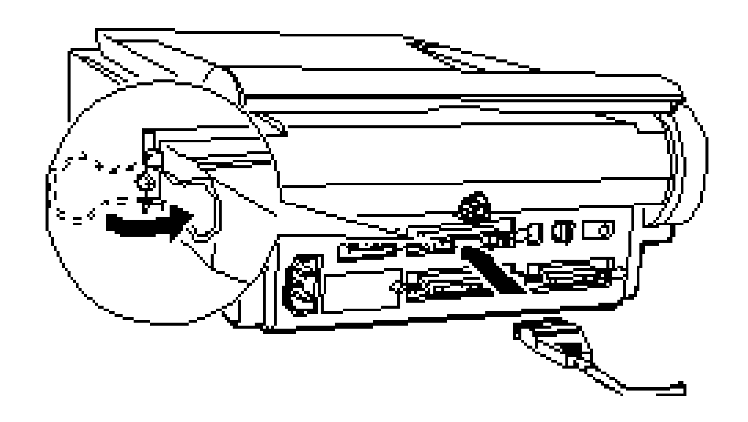
Si le scanner se trouve au milieu de la connexion en guirlande, placez le commutateur SCSI sur OFF.

## *Connexion aux périphériques SCSI*

Connectez le scanner aux périphériques SCSI de la manière suivante :

1. Vérifiez que le scanner, l’ordinateur et les autres périphériques SCSI sont hors tension et déconnectés de la prise secteur.

2. Connectez l’extrémité du câble portant 50 broches à l’un des connecteurs SCSI du scanner et fixez-le à l’aide des clips situés de chaque côté du connecteur, comme l’indique le schéma .



3. Connectez l’autre extrémité du câble au port SCSI de votre ordinateur ou à l’un des périphériques.

***Remarques :***

- *Le port SCSI du Macintosh est le port le plus large, indiqué par une icône SCSI.*
- *Si vous connectez le scanner à un périphérique SCSI autre que l’ordinateur, utilisez un câble équipé d’un connecteur à 50 broches à chacune de ses extrémités.*

4. La connexion est à présent terminée. Connectez les câbles d’alimentation.

5. Mettez toujours le scanner et les autres périphériques sous tension avant l’ordinateur.

## *Séquence de mise sous tension*

A chaque fois que vous mettez sous tension l'ordinateur et les périphériques SCSI, effectuez les opérations suivantes pour la séquence de mise sous tension.

Si vous disposez d'un disque dur interne, mettez d'abord sous tension le scanner et les autres périphériques SCSI que vous voulez utiliser. Patientez quelques secondes avant de mettre l'ordinateur sous tension.

Si vous disposez d'un disque dur externe, mettez d'abord sous tension le scanner, le disque dur externe (le premier sur la connexion en guirlande), puis les autres périphériques que vous voulez utiliser. Patientez quelques secondes avant de mettre l'ordinateur sous tension.

Vous pouvez laisser hors tension les périphériques que vous ne désirez pas utiliser et qui sont situés au milieu de la connexion en guirlande.

## *Installation du logiciel de numérisation*

Maintenant que le scanner est connecté à l'ordinateur, vous pouvez installer votre logiciel de numérisation. Suivez les instructions du manuel de l'utilisateur de votre logiciel. Puis, lisez soigneusement le chapitre 2 “Fonctionnement de base du scanner”, pour commencer à numériser.

# *Chapitre 2*

Voyants et boutons . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2-2
Erreurs du scanner . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2-3

Positionnement d'un document . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2-3

Numérisation de documents de grand format ou épais . . . . . . . . . 2-6
Réglage du capot . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2-6
Utilisation du support latéral de documents . . . . . . . . . . . . 2-7
Retrait du capot . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2-8

Paramètres du scanner . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2-9
√ Type ou mode d'image . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2-9
√ Résolution . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2-10
√ Zoom . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2-14
√ Demi-ton et discrimination . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2-15
√ Luminosité . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2-15
√ Correction des couleurs . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2-15
√ Correction Gamma . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2-15
√ Découpage . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2-15

Evaluation de la qualité de l'image . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2-16

Matériel . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2-16
Taille de la RAM et du disque dur . . . . . . . . . . . . . . . . . 2-16
Cartes vidéo . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2-17
Ecrans . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2-17
Logiciel de compression de fichiers . . . . . . . . . . . . . . . . 2-17

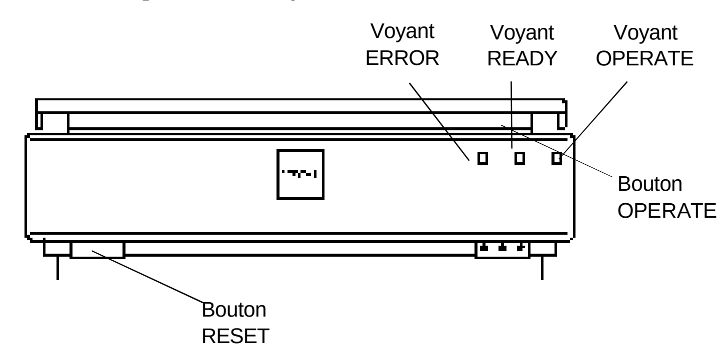
Entretien . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2-18
Remplacement des lampes fluorescentes . . . . . . . . . . . . . . . 2-19

Transport du scanner . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2-19

# Fonctionnement de base du scanner

## Voyants et boutons

Le scanner comporte trois voyants et deux boutons.




Voyant (vert)
S’allume à la mise sous tension.

(vert)
S’allume lorsque le scanner est prêt à numériser les images. Ce voyant clignote pendant la numérisation. En cas d’erreur, il indique, avec le voyant ERROR, le type d’erreur survenue.

Voyant (rouge)
Indique qu’une erreur s’est produite. Elle indique, avec le voyant
, le type d’erreur qui s’est produit.

Bouton
Permet la mise sous tension et hors tension du scanner.

Bouton
Permet de réinitialiser le scanner après une erreur. Si vous appuyez sur ce bouton en cours de numérisation, le scanner s’interrompt. Cela peut entraîner une erreur de logiciel. Il est possible que ce bouton ne fonctionne pas si deux ordinateurs sont connectés simultanément au scanner et si celui qui est connecté à l’interface parallèle n’est pas sous tension.

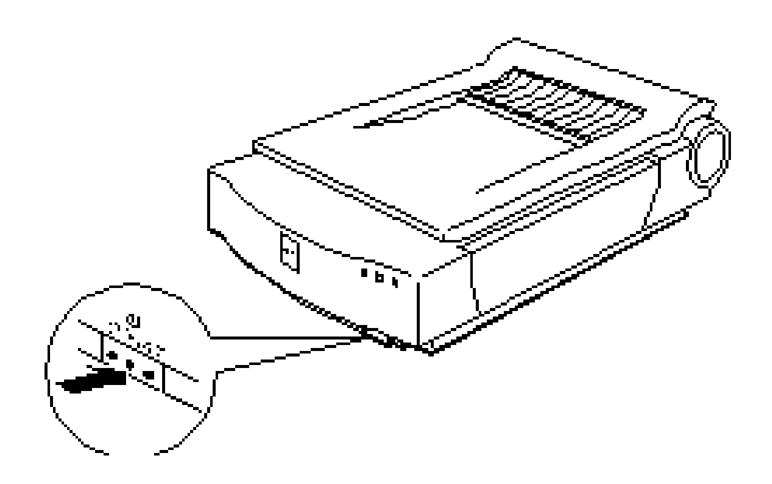
## *Erreurs du scanner*

Si une erreur se produit, le scanner cesse de fonctionner et les voyants et indiquent le type d'erreur. Pour plus de détails, consultez le chapitre 3.

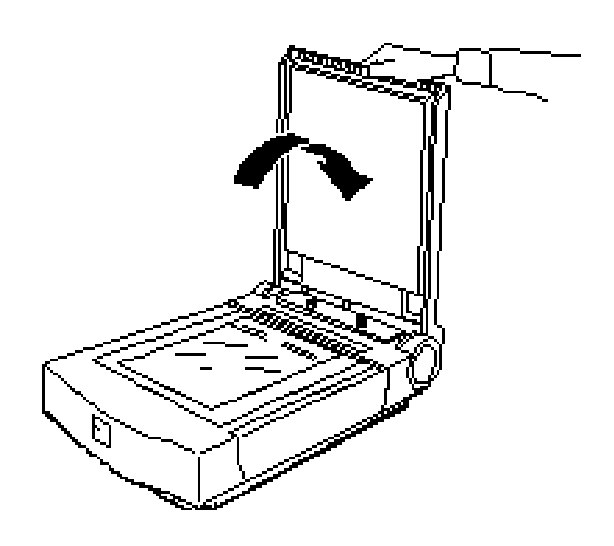
| Type d'erreur | READY | ERROR |
|---|---|---|
| Erreur de commande | Allumé | Allumé |
| Erreur d'interface | Eteint | Clignotant |
| Erreur fatale | Clignotant | Clignotant |
| Erreur d'option | Eteint | Eteint |

## *Positionnement d'un document*

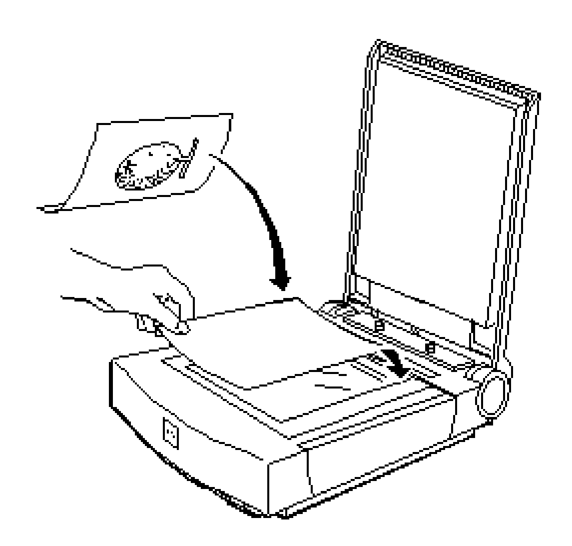
1. Mettez le scanner sous tension en appuyant sur le bouton . Le voyant s'allume.



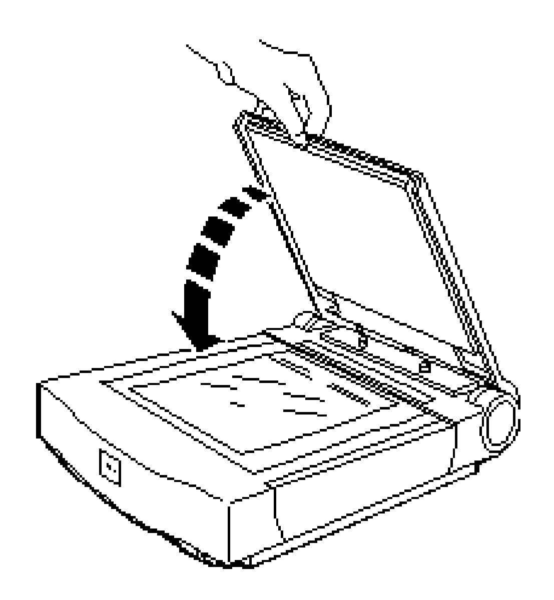
2. Mettez l’ordinateur sous tension et vérifiez que le voyant s’est allumé. Soulevez le capot.



3. Placez le document sur la vitre d’exposition, face à numériser vers le bas. Vérifiez que le document est correctement aligné.



4. Refermez doucement le capot de sorte à ne pas déplacer le document positionné.



- *Vérifiez que le document est posé bien à plat sur la vitre d'exposition afin que la lecture de l'image s'effectue correctement. Veillez également à refermer le capot afin d'éviter toute interférence lumineuse.*
- *Veillez à maintenir propre la vitre d'exposition. Consultez le paragraphe "Entretien", ultérieurement dans ce chapitre pour plus d'informations sur le nettoyage du scanner.*
- *Evitez de tordre le capot lorsque vous le manipulez.*
- *Ne laissez pas de photographie sur la vitre d'exposition pendant une longue période : elles peuvent adhérer à la vitre.*
- *Ne placez pas d'objet lourd sur le dessus du scanner.*

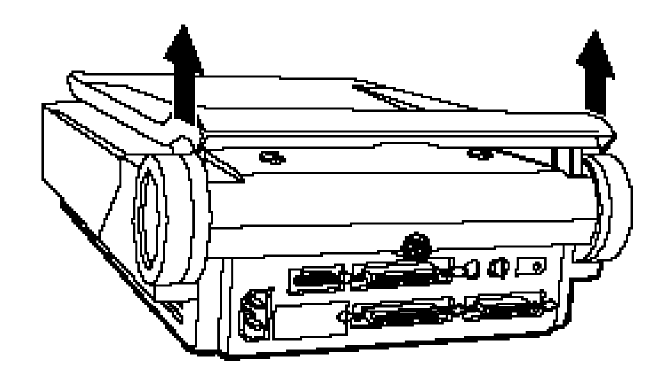
5. Lancez la numérisation à partir de votre logiciel et suivez les procédures indiquées pour numériser l'image.

## Numérisation de documents de grand format ou épais

Il est possible de régler votre scanner de trois manières différentes pour numériser des documents et autres supports de grand format ou épais.

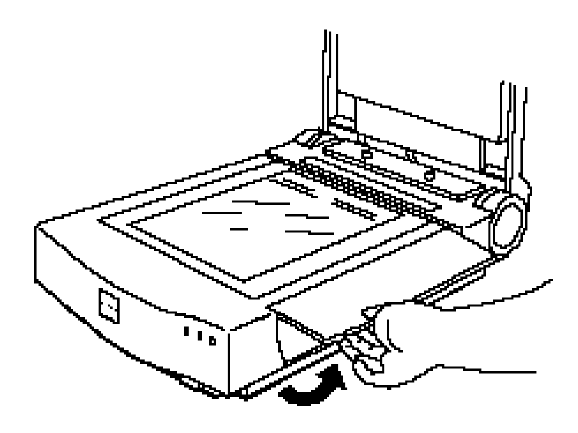
### Réglage du capot

Pour les documents ou autres supports épais, vous pouvez soulever l’arrière du capot, comme indiqué ci-dessous. Puis, refermez le capot et effectuez la numérisation.

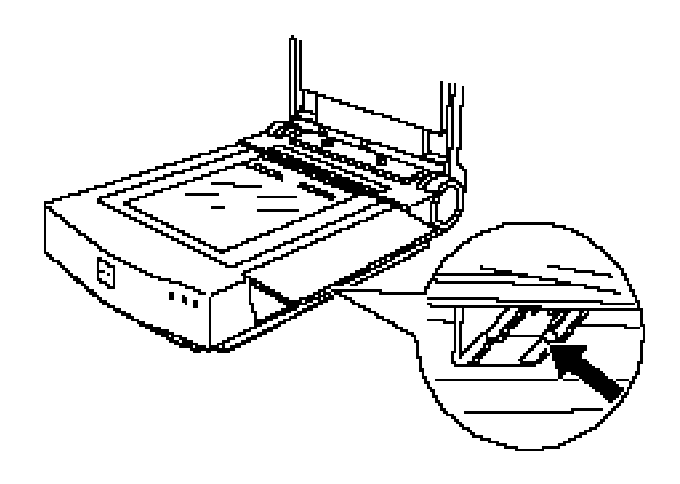


## *Utilisation du support latéral de documents*

Pour les documents ou autres supports de grand format, vous pouvez mettre en place le support latéral de documents, comme indiqué ci-dessous.

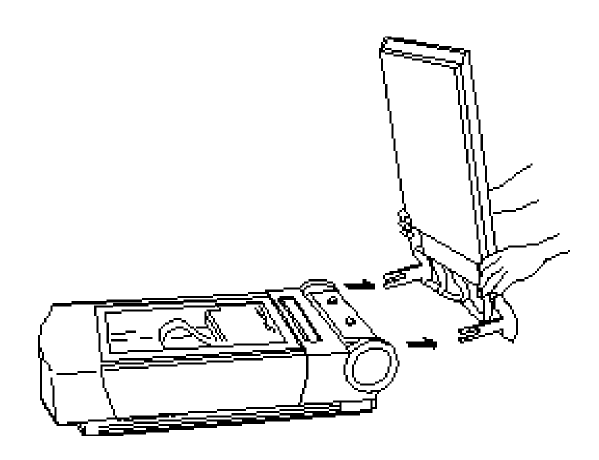


Lorsque vous n'avez plus besoin du support latéral de documents, poussez sur l'appui du support, comme indiqué ci-dessous.  Puis replacez le support dans sa position d'origine.

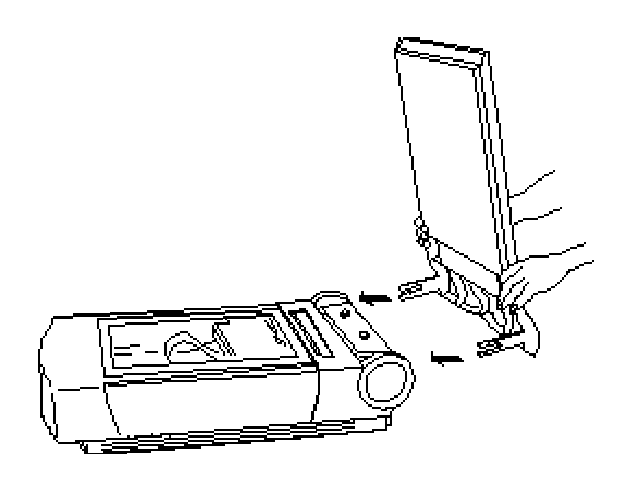


### *Retrait du capot*

Pour les autres documents ou supports peu pratiques, il est possible de retirer totalement le capot. Il suffit de le soulever complètement, puis de le tirer dans le sens indiqué par les flèches dans le schéma ci-dessous.



Pour le fixer de nouveau, effectuez les opérations dans le sens inverse. Veillez à maintenir le capot en position verticale lorsque vous insérez ses attaches à leur place.



## Paramètres du scanner

Ce résumé des paramètres du scanner vous donne les informations de base pour utiliser votre logiciel de numérisation. Les messages de l'écran et le manuel de votre logiciel doivent être vos principales sources de renseignement mais cette partie peut vous aider à mieux comprendre les menus en ligne de votre logiciel.

Chaque icône √ indique un paramètre que vous définissez ou vérifiez. Les deux premiers sont les plus importants.

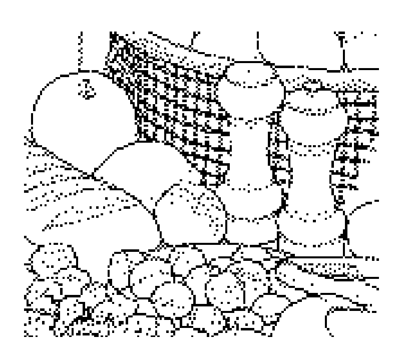
***Remarque :***
*Il est possible que votre logiciel les présente dans un ordre différent, ou avec d'autres termes.*

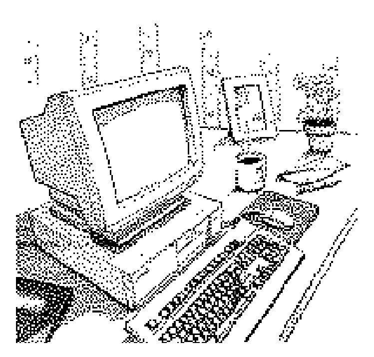
### √ Type ou mode d'image

Pour effectuer lanumérisation dans des conditions optimales, il est nécessaire de connaître le type de document que vous numérisez : dessins, photographies en noir et blanc ou en couleur. Les termes correspondants utilisés par votre logiciel sont *Au Trait, Nuances de gris, et Couleur*.

*Au Trait*

Ce paramètre correspond aux dessins, y compris les images en noir et blanc seulement, sans niveaux de gris, telles que celle présentées ci-dessous.





*Nuances de gris*

Cette option convient aux photographies en noir et blanc et aux dessins comportant différentes teintes de gris en plus du noir et du blanc. Elle peut également être utilisée pour les photogra- phies en couleur qui peuvent être imprimées en noir et blanc.

*Couleur*

Cette option convient aux photos ou autres originaux couleur.

***Remarque :***
*Les images numérisées obtenues à partir de photographies sont meilleures que celles obtenues à partir d'images éditées telles que celles d'un journal ou d'un magazine, en raison des conflits de demi-ton. Nous vous conseillons d'utiliser des photographies plutôt que des images éditées pour essayer votre scanner.*

## √ *Résolution*

La meilleure résolution dépend du type ou du mode d'image (Au Trait, Nuances de gris, ou Couleur) et de la méthode d'impression. Lisez les paragraphes “Méthodes d'impression” et “Taille des fichiers”, ci-après. Puis, utilisez le tableau de la page 2-13 pour déterminer quelle résolution utiliser.

### *Méthodes d'impression ou d'affichage*

La meilleure résolution à utiliser dépend du type ou de la méthode d'impression. Les méthodes d'impression habituelles pour les images numérisées se classent comme suit :

- Les *Imprimantes noir et blanc* (laser, jet d'encre, ou matricielle) sont bonnes à excellentes pour les textes et les dessins mais conviennent moins pour des images en monochrome. Vous pouvez donc utiliser ce type d'imprimantes pour reproduire des photographies dans des documents tels que les bulletins d'entreprise par exemple, qui n'exigent pas la plus grande qualité.

Les exemples ci-dessous montrent la qualité généralement obtenue pour des photographies sur une imprimante laser.  Comme vous pouvez le constater, les imprimantes laser avec une résolution de 600 dpi permettent d'obtenir de meilleurs résultats que celles à 300 dpi,.

300 dpi

600 dpi

- Les *imprimantes couleur électroniques* utilisent une technologie laser, jet d'encre ou autre pour réaliser des images couleur ou en monochrome dont la qualité varie de la représentation grossière à la qualité presque photo- graphique (également appelée ton continu). Il vaut mieux voir d'abord des exemples obtenus sur une imprimante couleur avant d'utiliser ces imprimantes. Elles sont généralement utilisées pour de petites quantités d'images en couleur ou pour des épreuves préliminaires qui peuvent ensuite être imprimées sur une presse.

- Les *presses* conviennent pour des travaux volumineux et de haute qualité. Vous numérisez et éditez vos images, puis adressez les fichiers à un imprimeur qui utilise des flasheuses haute résolution permettant d'obtenir du texte de grande qualité et des images en monochrome. Pour les images en couleur, vous numérisez en couleur puis utilisez votre logiciel d'édition pour manipuler les images et produire des fichiers de *séparation couleur*. Dans ce cas, consultez les directives ci-après relatives à la résolution et suivez les instructions données dans le manuel de votre logiciel pour effectuer les séparations. Votre imprimeur peut également vous conseiller

- Les écrans d'ordinateur exigent des résolutions moins élevées que la plupart des imprimantes. Si votre image numérisée ne doit être visualisée que sur un écran et n'est pas destinée à l'impression, utilisez des résolutions de numérisation moins élevées pour obtenir un travail de qualité optimale.

## Taille de fichier

En mode monochrome et couleur, utilisez la plus basse résolution qui vous permette d'obtenir une qualité acceptable avec votre méthode d'impression ou d'affichage car une résolution élevée représente un fichier plus important. Un document numérisé de format A4 ou Letter en couleur à 300 dpi utilise 25 méga-octets (Mo) d'espace sur le disque.

Des fichiers importants occupent beaucoup de place dans la mémoire de votre ordinateur et sur le disque dur. Ils exigent plus de temps pour être traités, imprimés ou transmis par modem. Ils sont également plus difficiles à sauvegarder sur disquette pour être transmis à un imprimeur.

De nombreuses méthodes d'impression ne peuvent utiliser toutes les informations sauvegardées dans une image numérisée avec une résolution élevée ; la place occupée par ces informations est donc gâchée.

## *Directives concernant la résolution*

Le tableau ci-après indique les résolutions conseillées en points par pouce ou en pixels, en fonction des types d'images et des méthodes d'impression ou d'affichage décrits précédemment. Vous pouvez également faire des essais avec divers para- mètres, en utilisant une version coupée de votre image pour économiser du temps, jusqu'à l'obtention du résultat désiré.

La résolution que vous pouvez utiliser pour numériser une image (ou résolution d'entrée) peut ne pas correspondre aux points par pouce de votre imprimante (ou résolution d'impression). Les résolutions d'entrée et d'impression sont deux unités de mesure différentes. Suivez les conseils ci-après.

*Résolution*

| | **Au trait** | **Nuances de gris** | **Couleur** |
|---|---|---|---|
| imprimante noir et blanc | 300-600 | 80-120 | |
| imprimante laser noir et blanc 300 dpi | 300-600 | 80-110 | |
| imprimante laser noir et blanc 600 dpi | 300-600 | 125-170 | |
| imprimante couleur électronique | 300-600 | 150-200 | 150-200 |
| presse / flasheuse | 600-1200 | 150-350 | 150-350 |
| écran d'ordinateur | 72 | 72 | 72 |

Voici comment déterminer plus précisement la résolution nécessaire pour une imprimante monochrome, couleur ou électronique couleur, ou une presse :

1. Déterminez le nombre de *lignes par pouce* de la méthode d'impression. Il s'agit de l'unité de mesure de la résolution pour une impression de haute qualité. Ne confondez pas avec le nombre de points par pouce, qui n'est pas une mesure équivalente.

2. Multipliez par deux le nombre de lignes par pouce pour trouver la meilleure résolution. Par exemple, pour 175 lignes par pouce (résolution courante pour les magazines et les livres), numérisez votre image en 350 dpi (2 × 175 = 350).

Pour les formats de fichiers encore plus petits, essayez même de numériser à 1,5 fois le nombre de lignes par pouce. Vous perdrez peu, voire pas du tout en qualité d'impression.

***Remarque :***
*Pour les images monochrome ou couleur, ignorez le nombre de dpi de votre périphérique d'impression. Même si votre imprimeur utilise une flasheuse avec une résolution de 2400 dpi, une résolution de 150 à 350 dpi produira la meilleure qualité d'image monochrome ou couleur que puisse imprimer la flasheuse. De même, si votre imprimante dispose d'une résolution de 300 dpi, une résolution de 80 à 110 dpi seulement produira la meilleure image que puisse imprimer une flasheuse.*

## √ *Zoom*

Il est généralement exprimé en pourcentage. Si vous désirez que l'image imprimée soit plus grande que l'original, augmen- tez sa taille à l'aide de ce paramètre. Si vous ne savez pas quelle taille doit faire l'image imprimée, choisissez *le plus grand format susceptible d'être utilisé.* Vous pourrez ensuire réduire ce format à l'aide de votre logiciel. (Il est également possible d'agrandir l'image avec le logiciel mais la qualité peut en souffrir.)

**Remarque :**
*Le format de l'image apparaissant sur votre écran sera probablement légèrement différent du format de l'image imprimée.*

## √ *Demi-ton et discrimination*

Dans presque tous les cas, le meilleur paramètre de ces fonctions est *aucun* . Si vous avez besoin de demi-ton au moment de la numérisation, consultez l'annexe pour plus d'informations sur le demi-ton, la juxtaposition et la discrimination.

## √ *Luminosité*

Les nombres négatifs éclaircissent l'image, les nombres positifs l'assombrissent. Les nombres de –1 à –3 permettent d'éclaircir un original foncé, tandis que les nombres de +1 à +3 permettent d'assombrir un original trop clair. Généralement, ce paramètre doit être laissé sur zéro.

## √ *Correction des couleurs*

Utiliser le paramètre par défaut ou l'écran CRT.

## √ *Correction Gamma*

Utiliser le paramètre par défaut ou l'écran CRT B.

**Remarque :**
*Les paramètres Luminosité, Correction des couleurs et Correction Gamma, peuvent être différents dans votre logiciel.*

## √ *Découpage*

Si vous savez que vous n'utiliserez qu'une partie de l'image originale, utilisez l'outil de découpage de votre logiciel (si possible) pour sélectionner uniquement la partie de l'image désirée. Votre fichier image sera ainsi moins volumineux.

## *Evaluation de la qualité de l'image*

Quand vous regardez votre écran pour évaluer la qualité de l'image numérisée, sachez que l'image imprimée sera différente. Un écran dispose d'une résolution comparativement plus faible. Certaines images qui apparaissent nettes sur un écran paraissent moins bonnes lorsqu'elles sont imprimées et vice versa.Quand vous choisissez les paramètres et manipulez l'image, faites-le en fonction du périphérique d'impression.

En outre, chaque périphérique d'impression peut donner des résultats différents. Un brouillon imprimé sur une imprimante couleur électronique paraîtra différent s'il est imprimé sur une presse.

## *Matériel*

Le matériel dont vous disposez actuellement peut répondre à vos besoins en matière de numérisation, mais si vous n'êtes pas satisfait de la qualité des images obtenues sur votre écran ou de la vitesse de traitement de l'image, lisez soigneusement cette section. Bien qu'il ne contienne pas de recommandations précises, il vous décrit les différents moyens d'étendre les capacités de votre système de numérisation. Pour de plus amples informations, consultez votre revendeur.

### *Capacité de la RAM et du disque dur*

Les images numérisées peuvent utiliser beaucoup plus de mémoire que les fichiers texte et vous aurez peut-être besoin d'une mémoire vive (RAM - Random Access Memory) plus importante et d'un disque dur de plus grande capacité que ceux dont vous disposez.

### Cartes vidéo

Une carte vidéo suffisante pour du texte peut se révéler insuffisante pour l'affichage d'images graphiques, notamment les images en couleur. Si toutes vos images numérisées paraissent grossières sur votre écran, la carte vidéo doit probablement être étendue. Pour obtenir le meilleur affichage d'image, utilisez une carte 24 bits couleur, également appelée True Colors (Couleurs réelles) ou Millions Color.

### Ecrans

La résolution de votre écran affecte également, bien sûr, la qualité de l'image qui est affichée. Envisagez d'acquérir un écran haute résolution si vous effectuez des travaux précis en couleur mais assurez-vous d'abord que vous disposez d'une carte vidéo.

### Logiciel de compression de fichiers

De nombreux programmes différents permettent de réduire les fichiers images en vue de leur stockage ou de leur transmission. Ils vous permettent par exemple, de stocker un fichier de 3 Mo sur une disquette. Certains logiciels de compression peuvent compresser les images et les restaurer ensuite sans perte de données ou de qualité ; d'autres compressent davantage les images mais le fichier restauré n'est pas exactement le même que l'original. Cependant, la différence entre le fichier d'origine et le fichier restauré n'est pas toujours perceptible.

## Entretien

Pour que votre scanner continue à fonctionner de manière optimale, vous devez le nettoyer régulièrement. Avant tout, débranchez le cordon d'alimentation.

Nettoyez le boîtier externe à l'aide d'un dissolvant léger, dilué avec de l'eau.

Si la vitre d'exposition est sale, nettoyez-la à l'aide d'un chiffon doux et propre. Si elle porte des taches de graisse ou d'autre matière difficile à ôter, nettoyez-la à l'aide d'un chiffon doux humidifié avec un peu de détergent pour vitre. Essuyez soigneusement toute trace de détergent avecun chiffon sec.

Vérifiez qu'il n'y a pas de poussière sur la vitre d'exposition. Les grains de poussière peuvent former des taches sur votre image numérisée.

◆ ***Attention :***
*Ne laissez pas d'eau entrer en contact avec les composants ou le mécanisme de l'imprimante.*

c ***Important :***

- *Ne grattez pas la vitre d'exposition et ne la rayez pas. Ne la nettoyez pas à l'aide d'une brosse abrasive. Une vitre d'exposition rayée peut réduire la qualité d'impression.*
- *N'utilisez jamais d'alcool, de solvant ou de diluant corrosif pour nettoyer le scanner. Ces produits chimiques peuvent endommager les composants et le boîtier du scanner.*
- *Veillez à ne pas renverser de liquide dans le mécanisme du scanner ou sur ces composants. Vous pourriez les endommager irrémédiablement .*
- *Ne pulvérisez pas de lubrifiant dans le scanner.*
- *N'ouvrez jamais le boîtier du scanner.*

## Remplacement des lampes fluorescentes

La luminosité des lampes fluorescentes peut décliner avec le temps. Si les lampes ne fonctionnent plus ou deviennent trop faibles pour assurer le fonctionnement correct du scanner, ce dernier s'interrompt et les voyants et clignotent. Dans ce cas, le jeu de lampes doit être remplacé. Contactez votre revendeur.

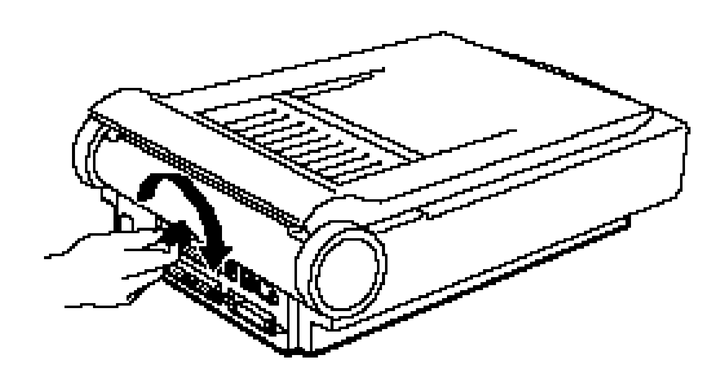
w **Attention :**
*N'ouvrez jamais le boîtier du scanner. Si vous pensez que des réparations sont nécessaires, contactez votre revendeur.*

## Transport du scanner

Si vous devez transporter votre scanner sur une longue distance ou le stocker un certain temps, suivez les directives ci-après pour éviter d'endommager le chariot.

1. Mettez le scanner sous tension et attendez que le chariot se place en position de repos (à l'arrière du scanner). Mettez alors le scanner hors tension.

2. Poussez sur la vis de transport et tournez-la dans le sens des aiguilles d'une montre afin de fixer le chariot.



***Remarque :***

*Si le scanner est en panne, il est possible que le chariot ne se replace pas automatiquement en position de repos. Dans ce cas, soulevez l'avant du scanner et maintenez-le jusqu'à ce que le chariot soit de nouveau en position de repos, à l'arrière du scanner. Puis, effectuez la procédure décrite précédemment à l'étape 2.*

# *Chapitre 3*

Voyants . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3-2

# Dépannage

## Problèmes et solutions

Les problèmes qui peuvent se présenter lors de l’utilisation du scanner impliquent souvent le fonctionnement de votre logiciel et de votre ordinateur. Ces problèmes se classent comme suit :

- o
- o
- o
- o

Lisez également la documentation fournie avec votre logiciel, votre ordinateur et votre imprimante, qui peut vous indiquer d’éventuelles solutions.

### Voyants

Si une erreur se produit, le scanner cesse de fonctionner et les voyants et indique le type d’erreur.

| Type d’erreur | READY | ERROR |
|---|---|---|
| Erreur de commande | Allumé | Allumé |
| Erreur d’interface | Eteint | Clignotant |
| Erreur fatale | Clignotant | Clignotant |
| Erreur d’options | Eteint | Eteint |

### Erreur de commande

Le scanner a reçu une commande incorrecte de votre logiciel de numérisation.

Si cette erreur se produit, effectuez de nouveau la numérisation avec votre logiciel. Le scanner revient à son fonctionnement normal lorsqu'il reçoit une commande correcte. Normalement, il n'est pas nécessaire de réinitialiser le scanner.

### *Erreur d'interface*

L'installation de l'interface n'est pas correcte ou le scanner n'est pas correctement connecté à l'ordinateur.

Si cette erreur se produit, vérifiez la connexion de l'interface. Puis appuyez sur la touche ou mettez le scanner hors tension puis sous tension pour le réinitialiser.

### *Erreur fatale*

L'un des problèmes suivants est survenu :

Une ou plusieurs lampes fluorescentes doivent être remplacées ;
La vis de transport n'est pas désserrée ;
Le scanner est en panne ;
Il y a un problème, tel qu'un capot ouvert, avec l'unité de transparents optionnel, ou le bac d'alimentation automatique optionnel.

Assurez-vous que la vis de transport est bien desserrée et vérifiez toutes les options installées ; appuyez ensuite sur la touche . Si le scanner ne fonctionne toujours pas correctement, mettez-le hors tension puis sous tension. Si le scanner ne fonctionne toujours pas ou l'erreur se reproduit, contactez votre revendeur.

### *Erreur d'option*

Il s'agit d'un problème avec une option installée, telle qu'un bourrage de papier.

Vérifiez l'option concernée et corrigez la cause du problème.

Le voyant ne s'allume pas.

Vérifiez que le cordon d'alimentation est correctement branché dans la prise secteur et le scanner.

Le voyant ne s'allume pas.

Vérifiez que le scanner est correctement connecté à l'ordinateur et qu'il est sous tension.

Le scanner n'effectue pas la numérisation.

Vérifiez que le voyant est allumé.

Vérifiez que vous avez sélectionné le port d'interface correct et les paramètres adéquats à l'aide de votre logiciel. Assurez-vous également que la carte d'interface de votre ordinateur est correctement installée.

Si vous avez connecté le scanner à l'interface SCSI, vérifiez que le délimiteur et les numéros d'ID SCSI sont corrects.

Si votre ordinateur est équipé d'autres cartes d'extension, vérifiez qu'elles n'interfèrent pas avec le paramètre d'interruption de la carte d'interface pour votre scanner. (Consultez le manuel de votre ordinateur.)

## Le logiciel de numérisation ne fonctionne pas correctement.

Vérifiez que votre logiciel est correctement installé.

Vérifiez que votre système répond aux exigences de votre logiciel, notamment pour la version du système d’exploitation.

Vérifiez que votre ordinateur dispose d’une mémoire suffisante pour votre logiciel. Si vous exploitez d’autres logiciels simultanément, à l’aide de programmes résidant en mémoire RAM, ou si de nombreux pilotes de périphériques sont installés, il est possible qu’il ne reste pas suffisamment de mémoire. (Consultez le manuel de votre ordinateur et celui de votre logiciel.)

Vérifiez que votre logiciel supporte ce modèle de scanner et que ce logiciel est correctement installé et configuré. (Consultez les manuels de votre logiciel.)

## Toute l’image est déformée ou trouble.

Vérifiez que le document est placé bien à plat sur la vitre d’exposition.

Le document a été déplacé accidentellemnt durant la numérisation. Vérifiez la position de votre document et ne le déplacez pas pendant que le scanner fonctionne.

Vérifiez que le scanner n’est pas incliné ou placé sur une surface instable.

## Une partie de l’image est déformée ou floue.

Une partie du document peut être froissée, tordue ou n’entre pas en contact avec la vitre d’exposition. Vérifiez que l’ensemble du document repose bien à plat

C **_Important :_**
*Ne placez pas d'objet lourd sur la vitre d'exposition.*

## Les bord du document ne sont pas numérisés.

Il existe une partie non lisible autour de  la vitre d'exposition. Placez le document de sorte qu'il soit tout entier dans la zone de lecture.

## Les couleurs sont inégales ou floues sur les bords du document.

Si le document est très épais ou si les bords sont froissés, ceux-ci peuvent être colorés. Placez un papier opaque sur le document pour recouvrir les bords du document et d'éviter ainsi toute interférence lumineuse.

Lorsqu'une partie du document ne se trouve pas sur la vitre d'exposition, les bords peuvent ne pas être en contact avec la vitre d'exposition et se trouver colorés. Modifiez la position du document.

## L'image est pâle ou trouble.

Vérifiez que le document est bien en contact avec la vitre d'exposition.

Vérifiez votre paramètre de correction Gamma. S'il est réglé pour l'imprimante, l'image semble plus claire lorsqu'elle est affichée sur un écran d'ordinateur.

Foncez la luminosité.

### L’image est trop sombre.

Réglez la luminosité à l’aide de votre logiciel. Vérifiez également les valeurs de luminosité et de contraste de votre écran.

### Les lignes droites de l’image sont irrégulières.

Le document peut être placé légèrement de biais sur la vitre d’exposition. Alignez-le de sorte que les lignes verticales et horizontales correspondent aux échelles situées en haut et sur les côtés de la vitre d’exposition.

### L’image ne ressemble pas à l’original.

Essayez de modifier les paramètres et les combinaisons de fonctions du scanner.

Assurez-vous que votre logiciel est correctement installé. Vérifiez les capacités de votre ordinateur et de votre logiciel. (Consultez les manuels de votre ordinateur et de votre logiciel.)

Si vous importez un fichier image dans votre programme d’application, assurez-vous que son format est supporté par votre programme. Vérifiez également que les paramètres de votre application et de votre image correspondent. (Consultez le manuel de votre logiciel.)

### Il manque toujours une ligne de points sur l’image numérisée.

Si cela n’apparaît que sur votre image imprimée, la tête d’impression de votre imprimante peut être endommagée. (Consultez le manuel de votre imprimante.)

Si le problème survient sur votre impression et aussi à l’écran, le capteur du scanner peut ne pas fonctionner correctement. Consultez votre revendeur.

### En mode demi-ton, des motifs composés d’une série de points apparaissent sur certaines zones de l’image.

C’est normal. Consultez l’annexe qui vous présente des exemples de demi-ton.

### Les couleurs affichées à l’écran semblent différentes par rapport à l’original.

Vérifiez les paramètres du scanner, notamment le format des données (bits/pixel/couleur), la correction Gamma et la correction des couleurs. Essayez de les combiner différemment.

Vérifiez les capacités de votre ordinateur, de votre écran et de votre logiciel. Certains programmes d’application peuvent modifier la palette de couleurs afin de définir les couleurs sur l’écran. (Consultez le manuel de votre ordinateur.)

Il est très difficile d’obtenir la correspondance exacte des couleurs. Consultez le manuel de votre logiciel et celui de votre écran pour plus d’informations sur la correspondance et le calibrage des couleurs.

### Les couleurs imprimées sont différentes de celles de l’original.

Il est très difficile de reproduire exactement les couleurs. Consultez le manuel de votre logiciel ou votre imprimeur pour avoir des conseils sur la correspondance des couleurs.

### L’image imprimée est plus grande ou plus petite que l’original.

Vérifiez les paramètres définissant le format d’image dans votre logiciel. N’évaluez pas le format qu’aura l’image imprimée en fonction de son apparence sur votre écran.

### L’imprimante ne peut pas imprimer l’image ; l’impression est floue ou ne correspond pas à une image.

Vérifiez que l’imprimante est correctement connectée à l’ordinateur et configurée. (Consultez le manuel de votre imprimante.)

Vérifiez que votre logiciel est correctement installé et configuré pour votre imprimante. (Consultez le manuel de votre logiciel.)

# *Chapitre 4*

Caractéristiques du scanner . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4-2

Caractéristiques électriques . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4-4

Environnement . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4-4

Caractéristiques de l’interface parallèle . . . . . . . . . . . . . . . . 4-5
Diagrammes de synchronisation . . . . . . . . . . . . . . . . . 4-8

Caractéristiques de l’interface SCSI . . . . . . . . . . . . . . . . . 4-9
Affectation des broches du connecteur . . . . . . . . . . . . . 4-10

Initialisation . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4-11

# *Caractéristiques techniques*

## *Caractéristiques du scanner*

| | |
|---|---|
| *Type :* | S |
| *Dispositif photoélectrique :* | Détecteur de la ligne CDD |
| *Pixels effectifs :* | 5096 points par 7016 points à 600 dpi, 100% |
| *Format maximum du document :* | 216 mm par 297 mm<br>Format A4 ou Letter |
| *Résolution :* | 600 x 2400 dpi |
| *Résolution d'impression :* | 50, 60, 72, 75, 80, 90, 100, 120, 133, 144, 150, 160, 175, 180, 200, 216, 240, 300, 320, 360, 400, 480, 600, 800, 900, 1200, 1600, 1800, et 2400 dpi. |
| *Séparation des couleurs :* | Utilisation des sources de lumière (V, R, B) |
| *Ordre de lecture :* | Mode monochrome :<br>numérisation en 1 passage<br>(discrimination de couleur sélectionnable : Vert, Rouge, Bleu.) |
| *Agrandissement :* | 50% to 200% par incrément de 1%. |

| | |
|---|---|
| *Données d'image :* | 10 bits par pixel par couleur sauvegardés en 8 bits par pixel par couleur maximum |
| *Luminosité :* | 7 niveaux |
| *Lecture maximum en pixels :* | 16128 (numérisation principale) |
| *Demi-ton :* | Peut être activé ou désactivé. |
| *Correction Gamma :* | 2 paramètres pour l'écran CRT |
| *Correction des couleurs :* | 1 paramètre pour l'écran CRT |
| *Interface :* | Parallèle bi-directionnelle et SCSI |
| *Source lumineuse :* | Lampes fluorescentes au gaz rare |
| *Fiabilité :* | MCBF: 100.000 cycles |
| *Dimensions et poids :* | Largeur : 383 mm<br>Profondeur : 595 mm<br>Hauteur : 170 mm<br>Poids : environ 12 kg |

## Caractéristiques électriques

| | |
|---|---|
| *Tension :* | 220 - 240 V CA |
| *Fréquence :* | 50 à 60 Hz |
| *Consommation :* | Environ 45 W |
| *Isolation électrique :* | 10 MΩ entre la ligne de courant alternatif et le châssis |

## Environnement

| | |
|---|---|
| *Température:* | En fonctionnement : 5° C à 35° C |
| *Humidité :* | En fonctionnement : 10% à 80%, sans condensation |
| *Conditions de fonctionnement :* | Utilisation à domicile ou de bureau. |

***Remarque :***
*Les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis.*

## Caractéristiques de l'interface parallèle

| | |
|---|---|
| *Type d'interface :* | Parallèle bi-directionnelle |

*Format des données :* 8 bits parallèle

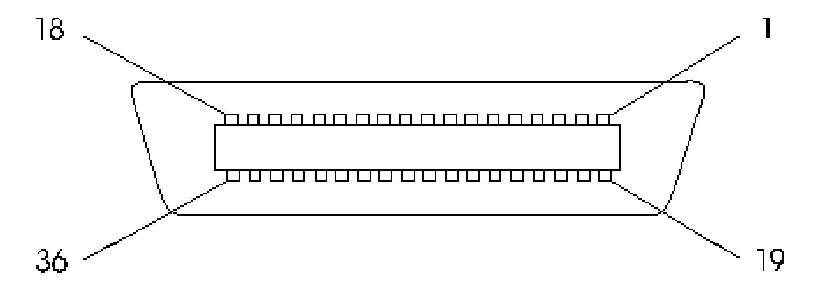
*Synchronisation :* Par impulsion $\overline{\text{STROBE}}$ externe

*Protocole :* Par signaux $\overline{\text{ACKNLG}}$ et $\overline{\text{BUSY}}$

*Niveau logique :* Les données d'entrée / de sortie et les signaux de contrôle d'interface sont compatibles au niveau TTL

*Type de connecteur :* Connecteur de type Centronics®
36 broches

*Disposition des broches du connecteur :*




*Affectation des broches du connecteur*

| N° de broche | Broche de retour | Signal | Sens | Fonction |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 19 | $\overline{\text{STROBE}}$ | ENTREE/ (SORTIE) | Impulsion STROBE pour la lecture ou le transfert des données. Elle doit avoir une largeur d'au moins 0,5 ms sur la borne de réception. |

| **N° de broche** | **Broche de retour** | **Signal** | **Sens** | **Fonction** |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 20 | DATA0 | ENTREE/ SORTIE | Ces signaux repré sen-tent les informations contenues dans les bits 1 à 8, respectivement. Chaque signal est à  l'état HAUT lorsque les données sont au niveau logique “1" et à l'état BAS lorsque les données  sont au niveau logique ”0". |
| 3 | 21 | DATA1 | ENTREE/ SORTIE | |
| 4 | 22 | DATA2 | ENTREE/ SORTIE | |
| 5 | 23 | DATA3 | ENTREE/ SORTIE | |
| 6 | 24 | DATA4 | ENTREE/ SORTIE | |
| 7 | 25 | DATA5 | ENTREE/ SORTIE | |
| 8 | 26 | DATA6 | ENTREE/ SORTIE | |
| 9 | 27 | DATA7 | ENTREE/ SORTIE | |
| 10 | 28 | $\overline{\text{ACKNLG}}$ | SORTIE/ (ENTREE) | Impulsion d'env. 12 ms. Un état BAS indique que les données ont été reçues et que le scanner est prêt à recevoir d'autres informations. |
| 11 | 29 | BUSY | SORTIE/ (ENTREE) | Lorsque ce signal est à l'état HAUT, le scanner ne peut pas recevoir de données. Il  passe à l'état HAUT lorsque le scanner :<br>1) reçoit des données<br>2) numérise<br>3) n'est pas prêt<br>4) détecte une erreur |
| 12-15 | — | NC | — | Non utilisé |
| 16 | — | GND | — | Masse logique |
| 17 | — | C-GND | — | Masse du châssis du scanner |
| 18 | — | NC | — | Non utilisé |

*Affectation des broches du connecteur (suite)*

| N° de broche | Broche de retour | Signal | Sens | Fonction |
|---|---|---|---|---|
| 19-30 | — | — | — | Masse du signal de retour sur paire torsadée |
| 31 | — | INIT | ENTREE | Lorsque ce signal passe à l'état BAS, le scanner est réinitialisé avec ses valeurs par défaut. Ce signal est généralement à l'état HAUT. La largeur de l'impulsion doit être supérieure à 50 ms sur la borne de réception. |
| 32 | — | NC | — | Non utilisé |
| 33 | — | GND | — | Masse du signal de retour sur paire torsadée |
| 34-35 | — | NC | — | Non utilisé |
| 36 | — | DIR | ENTREE | A l'état BAS, indique le sens de l'entrée. |

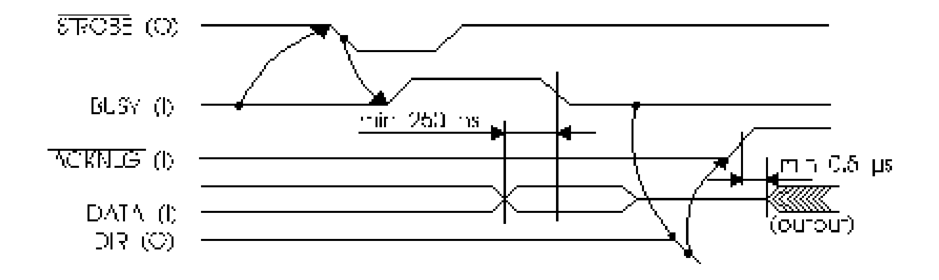
- La colonne "Broche de retour" désigne le retour par paire torsadée, qui doit être connectée au niveau de masse du signal. Vérifiez que le câblage de l'interface est constitué d'une paire torsadée par signal et que le branchement en retour est bien effectué. Ces câbles doivent être blindés et connectés à la masse châssis de l'ordinateur.

- Toutes les conditions d'interface sont de niveau TTL

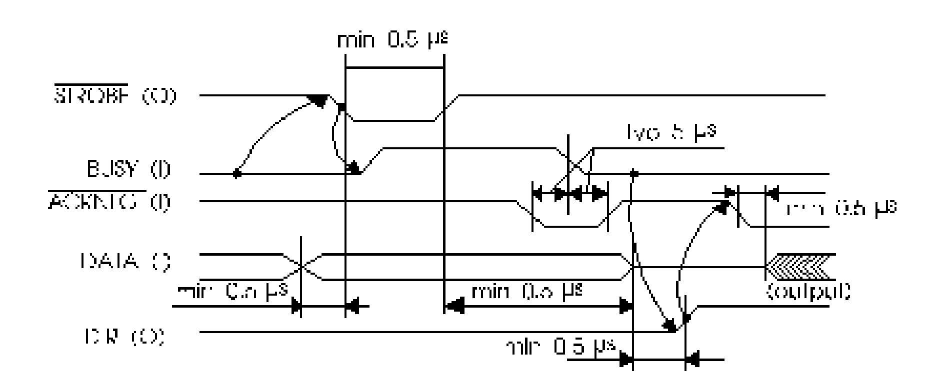
## *Diagrammes de synchronisation*

Les schémas ci-dessous représentent les diagrammes de synchronisation de l'interface parallèle bi-directionnelle.

OUT (sortie du scanner vers l'ordinateur)




IN (entrée ordinateur vers le scanner)




## *Caractéristiques de l'interface SCSI*

*Type d'interface :* ANSI X3.131-1986 standard

*Fonction :* L'interface comprend les fonctions suivantes :
Phase BUS FREE
Phase ARBITRATION
Phase SELECTION/RESELECTION
Phase COMMAND
(Le nombre d'unités logiques est fixé à 0 et la fonction de liaison n'est plus supportée.)
Phase DATA
Phase Data in
Phase Data out
Phase STATUS
Phase MESSAGE
Phase MESSAGE IN
Phase MESSAGE OUT
Condition ATTENTION
Condition RESET condition

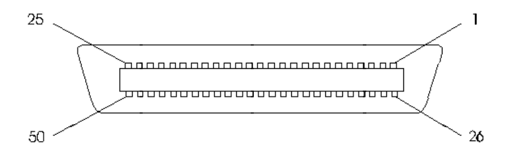
*Niveau logique :* Données compatibles au niveau TTL

*Standard électrique :* Identique à celui de ANSI X3.131-1986

*Configuration ID :* De 0 à 7 avec le commutateur rotatif. (Le paramètre 8 ne doit pas être sélectionné.)
(Le paramètre 9 ne peut être sélectionné qu'en mode d'émulation GT-6000.)

*Type de connecteur :* deux connecteurs 50 broches

*Disposition des broches du connecteur :*




## *Affectation des broches du connecteur*

Dans ce tableau, le sens du signal est indiqué par rapport au scanner.

| Signal | Sens | N° de broche. | Description |
| --- | --- | --- | --- |
| GND | — | 1-12<br>14-25<br>35-37<br>39-40<br>42 | Masse |
| NC | — | 13 | Non connecté |
| DB0 | E/S | 26 | Bus de données 0 |
| DB1 | E/S | 27 | Bus de données 1 |
| DB2 | E/S | 28 | Bus de données 2 |
| DB3 | E/SI | 29 | Bus de données 3 |
| DB4 | E/S | 30 | Bus de données 4 |
| DB5 | E/S | 31 | Bus de données 5 |
| DB6 | E/S | 32 | Bus de données 6 |
| DB7 | E/S | 33 | Bus de données 7 |
| DBP | E/S | 34 | Parité du bus de données |
| TERMPWR | — | 38 | Alimentation de la borne (+5V) |
| ATN | Entrée | 41 | Attention |
| BSY | E/S | 43 | Busy (Occupé) |
| ACK | Entrée | 44 | Acknowledge (Reconnu) |
| RST | Entrée | 45 | Reset (Réinitialisation) |
| MSG | Sortie | 46 | Message |
| SEL | E/S | 47 | Select (Sélection) |
| C/D | Sortie | 48 | Control/Data (Contrôle/données) |
| REQ | Sortie | 49 | Request (Demande) |
| I/O | Sortie | 50 | Input/Output (Entrée/Sortie) |

## *Initialisation*

Il existe trois méthodes pour initialiser le scanner (c’est-à-dire le ramener à un ensemble de conditions fixées).

Initialisation matérielle :

- lors de la mise sous tension ;

- lorsque le scanner reçoit un signal $\overline{\text{INIT}}$ au niveau de l’interface parallèle (la broche 31 passe à l’état BAS) ;

- lorsque le scanner reçoit un signal de réinitialisation au niveau de l’interface SCSI.

Initialisation logicielle :

- lorsque le scanner reçoit la commande ESC @ (initialiser le scanner) ;

- lorsque le message de périphérique de bus SCSI est reçu.



# Annexe

Fonctions du scanner . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . A-2
Fonctionnement du scanner . . . . . . . . . . . . . . . . . . . A-2
Paramètres du scanner . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . A-3

## Fonctions du scanner

Votre scanner dispose de nombreuses fonctions de traitement d'images intégrées, qui sont brièvement décrites dans le chapitre 2. Cette annexe vous donne des informations plus complètes et plus techniques. Toutes les fonctions peuvent être contrôlées à partir de votre logiciel de numérisation et la plupart d'entre elles peuvent être associées pour obtenir des effets plus variés.

***Remarque :***
*Toutes les fonctions doivent être contrôlables par votre logiciel de numérisation. Aussi, il est possible que certaines ne soient pas disponibles ou que le choix soit limité. Selon la manière dont votre logiciel traite les données d'image, les résultats obtenus peuvent être différents de ceux décrits dans ce manuel. Lorsque vous utilisez un programme d'application, consultez son manuel pour en savoir plus.*

### Fonctionnement du scanner

L'image est formée d'une matrice bi-dimensionnelle composée de minuscules éléments. Chaque elément est appelé pixel, ou élément d'image. Le capteur situé sur le chariot du scanner numérise une ligne de pixels et, à mesure que le chariot se déplace, les lignes de pixels sont numérisées l'une après l'autre.

Les valeurs du courant électrique pour les pixels sont alors traitées et converties en données binaires utilisables par les périphériques informatiques.

Les images, telles que les photographies, sont composées d'une infinité de tons très variés allant du noir au blanc, et de couleurs différentes. Ils sont détectés comme différentes intensités de réflexion. En mode monochrome, le scanner convertit les intensités en données de tons pour chaque pixel. En mode couleur, le scanner sépare les différentes couleurs en trois couleurs primaires - vert, rouge et jaune - et convertit les tons de ces couleurs pour chaque pixel. Cette méthode lui permet de lire toutes les couleurs qui composent l'image.

Les données produites par le scanner doivent être reproduites pour représenter une image. Par exemple, les données d'image peuvent être affichées sur un écran d'ordinateur ou imprimées sur une imprimante. Les mêmes données d'image peuvent apparaître de différentes manières selon la façon dont elles sont reproduites. Les différentes fonctions du scanner permettent d'obtenir une reproduction optimale en réglant la manière dont l'image est capturée et convertie en données d'image.

## *Paramètres du scanner*

Le tableau suivant résume les fonctions du scanner et les paramètres disponibles. Chacun de ces paramètres est expliqué dans les pages qui suivent. Toutes ces fonctions sont contrôlées par les commandes logicielles de votre programme d'application.

| Fonction | Paramètres disponibles |
|---|---|
| Résolution | 29 paramètres de 50 à 2400 dpi |
| Zoom | de 50%à 200% par incrément de 1% |
| Format de données | 1 à 8 bits/pixel/couleur<br>Capture jusqu'à 10 bits/pixel/couleur. Au delà de 8 bits, l'information est convertie en 8 bits/pixel/color. |
| Mode couleur | mode ligne à ligne couleur, mode page à page couleur et mode monochrome (la discrimination peut être sélectionnée) |

| | |
|---|---|
| Luminosité | 7 niveaux |
| Mode demi-ton | 3 modes et 4 motifs juxtaposés |
| Correction Gamma | 5 paramètres pour l'imprimante et 1 paramètre défini par l'utilisateur |
| Correction des couleurs | 4 paramètres pour l'imprimante et 1 paramètre défini par l'utilisateur |

Vous pouvez vous-même essayer d'autres combinaisons pour déterminer vos préférences car les images d'origine et les méthodes d'impression sont très variées.

## *Résolution*

La résolution détermine le nombre de pixels utilisés pour numériser et reproduire l'image. Elle est mesurée en points par pouce (dpi), en échantillons par pouce (spi) ou en pixel par pouce (ppi). (Toutes ces unités de mesure sont équivalentes). Plus la résolution est élevée, plus l'image est lue et reproduite en détail. A 600 dpi, par exemple, une image de 1 pouce carré est représenté par 360.000 points.

Il existe vingt-neuf paramètres différents, qui vous permettent de choisir la meilleure résolution pour la plupart des impri- mantes. Ces paramètres sont les suivants : 50, 60, 72, 75, 80, 90, 100, 120, 133, 144, 150, 160, 175, 180, 200, 216, 240, 300, 320, 360, 400, 480, 600, 800, 900, 1200, 1600, 1800, et 2400 dpi. Pour déterminer quelle résolution correspond à votre périphérique d'impression, consultez le chapitre 2.

## *Zoom*

La fonction Zoom vous permet de réduire ou d'agrandir l'image imprimée de 50% à 200% par incrément de 1%.

Lorsque le zoom est réglé sur 100%, l'image est numérisée au format réel pour la résolution courante. Les valeurs de la fonction Zoom déterminent la longueur et la largeur de l'image. Lorsque le Zoom est réglé sur 200%, le format de l'image est quadruplé. Lorsque le Zoom est réglé sur 50%, le format de l'image est réduit de moitié.

La fonction Zoom affecte le nombre de points numérisés. Une image numérisée à 180 dpi et 200%  possède le même nombre de points qu'une image numérisée à 360 dpi et 100%.

Pour agrandir et réduire le format de l'image, utilisez la fonction Zoom à l'aide de votre programme d'application, au moment de la numérisation. Evitez d'agrandir l'image après la numérisation car la qualité peut alors baisser. Le paramètre par défaut est 100%.

## *Format de données*

Le format des données indique le nombre de bits utilisés pour représenter un pixel. Il peut être défini de 1 à 8 bits par pixel et par couleur.

Plus la valeur choisie est élevée, plus le nombre de nuances et de couleurs capturées est important. En mode monochrome, 1 bit/pixel (données bichromique) ne peut représenter que deux teintes, le noir (0) et le blanc (1). A 2 bits/pixel (données en quadrichromie), quatre teintes peuvent être représentées par les valeurs binaires 00, 01, 10 et 11. L'utilisation de 8 bits/pixel correspond à 256 niveaux de gris, ce qui permet d'obtenir des résultats proches d'une photographie.

En mode couleur, le format des données définit des nuances pour chacune des trois couleurs primaires : vert, rouge et bleu. Un bit/pixel/couleur peut représenter 8 couleurs (2 ⎞2 ⎞2), et 2 bits/pixel/couleur, peut représenter 64 couleus (4 ⎞4 ⎞4). Huit bits/pixel/couleur (soit 24 bits pour un pixel) peut représenter plus de 16 millions de couleur.

Le scanner peut lire jusqu'à 10 bits/pixel/couleur. Au delà de 8 bits/pixel/couleur, le scanner convertit les données d'image en 8 bits/pixel/couleur et les transmet à l'ordinateur. La qualité obtenue est ainsi bien meilleure.

| **Format des données** | **Monochrome** | **Couleur** |
|---|---|---|
| 1 bit/pixel/couleur | 2 gris | 8 couleurs |

| | | |
|---|---|---|
| 2 bits/pixel/couleur | 4 gris | 64 couleurs |
| 3 bits/pixel/couleur | 8 gris | 512 couleurs |
| 4 bits/pixel/couleur | 16 gris | 4,096 couleurs |
| 5 bits/pixel/couleur | 32 gris | 32.768 couleurs |
| 6 bits/pixel/couleur | 64 gris | 262.144 couleurs |
| 7 bits/pixel/couleur | 128 gris | 2.097.152 couleurs |
| 8 bits/pixel/couleur | 256 gris | 16.777.216 couleurs |



8 bits 2 bits 1 bit

Pour reproduire une image de plus de 2 bits/pixel/couleur, le périphérique d'impression doit pouvoir reproduire les mêmes teintes. De nombreux écrans et imprimantes ne peuvent pas le faire et sont limités au monochrome sans nuances, ou à ,8, 16, ou 256 couleurs.

Le format des données choisi affecte également la quantité de données nécessaire pour la numérisation et le stockage des images. Plus le nombre de bit/pixel est élevé, plus la quantité de données d'image est importante.

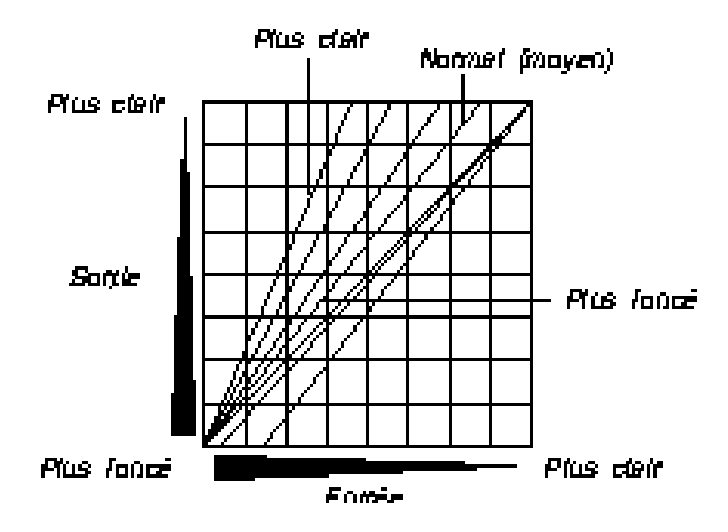
### Luminosité

Vous pouvez choisir entre 7 niveaux de luminosité. Elle est généralement réglée sur Normal.



Il vaut mieux utiliser des paramètres qui foncent l’image pour les dessins ou les images pâles des paramètres qui éclaircissent pour les originaux sombres. La luminosité peut être associée avec d’autres fonctions.

Le graphique ci-dessous montre la différence entre les paramètres de luminosité lorsque la correction Gamma est réglée pour le paramètre Ecran CRT A.



## *Mode Couleur*

Le mode couleur vous permet de numériser un document en monochrome (noir et blanc) ou en couleur. Pour la numérisation d'un document en couleur, vous pouvez utiliser le mode ligne à ligne ou le mode page à page. En monochrome, vous pouvez sélectionner la discrimination d'une couleur.

- *Mode couleur page à page*
  Le scanner numérise le document trois fois (une fois pour le vert, une fois pour le rouge, une fois pour le bleu), et produit trois pages de données d'image qui s'associent pour former des données d'image en couleur. L'image peut être divisée en trois et un ordinateur disposant de peu de mémoire ou d'une vitesse de traitement peu élevée peut la gérer plus facilement.

- *Mode couleur ligne à ligne*
  Le scanner numérise le document en une seule fois, et lit donc le vert, le rouge et le bleu simultanément. La sépara- tion des couleurs est donc plus précise. Le scanner peut déterminer la couleur de chaque pixel dès qu'elle est lue, ce qui permet d'utiliser la fonction de correction des couleurs.

- *Mode monochrome (standard)*
  Le scanner numérise le document en une seule fois et en monochrome (noir et blanc). Dans le mode monochrome standard, les couleurs verte, rouge et bleue sont utilisées pour obtenir une discrimination minimum des couleurs.

- *Discrimination d'une couleur (mode monochrome seulement)*
  La couleur discriminée est celle que vous demandez au scanner de ne pas lire. Vous pouvez discriminer le vert, le rouge ou le bleu. Si vous voulez effacer l'une des couleurs, par exemple, pour numériser une image sur fond coloré, choisissez la couleur que vous désirez discriminer.

Le mode couleur par défaut est Monochrome

### *Mode demi-ton*

Le demi-ton est une méthode qui transforme une image en trame de points. Cette procédure est nécessaire pour les presses qui produisent des images différemment de la photographie.

Les photographies sont composées d’une infinité de nuances, et d’une infinité de couleurs en ce qui concerne les photographies en couleur. L’impression n’utilise que des points d’une seule couleur. Les images en noir et blanc utilisent des points noirs et les images en couleur utilisent quatre couleurs de points : cyan (bleu-vert), magenta, jaune et noir. La taille et l’espacement de ces points sont variés pour simuler les tons continus d’une photographie. Dans certains modes demi-ton, les points sont presque perceptibles, comme vous pouvez le constater sur l’illustration de la page 2-11 de ce guide. Si les points sont suffisamment petits, l’image semble être composée de tons continu, comme la couverture de ce manuel.

Vous pouvez choisir différents types de demi-ton au moment de la numérisation mais il est presque toujours meilleur de choisir le paramètre “off” (non) ou “none” (aucun) et de confier la réalisation du demi-ton au logiciel d’édition ou au périphérique d’impression (tel qu’une imprimante laser). Les illustrations de la page 2-11 ont été numérisées en monochrome, sans demi-ton et imprimées sur une imprimante laser noir et blanc. L’imprimante a effectué elle-même le demi-ton pour imprimer l’image.

Les résultats obtenus seront toujours meilleurs si votre original est une photographie plutôt qu’une image imprimée, telle qu’une image de journal ou de magazine, car les images imprimées ont déjà fait l’objet d’une impression en demi-ton et qu’un conflit peut se produire entre les méthodes de réalisation de demi-ton.

Vous pouvez choisir entre trois modes demi-ton, et activer ou désactiver le mode demi-ton lui-même. Lorsqu'il est désactivé, les nuances que peuvent représenter les données sont déterminées par le format des données. Le mode demi-ton n'est pas disponible lorsque le paramètre 3 bits/pixel/couleur ou un paramètre plus élevé est sélectionné comme format des données car le demi-ton n'est pas nécessaire pour ce type de données. Les modes demi-ton B et C ne sont pas disponibles avec le mode couleur ligne à ligne.

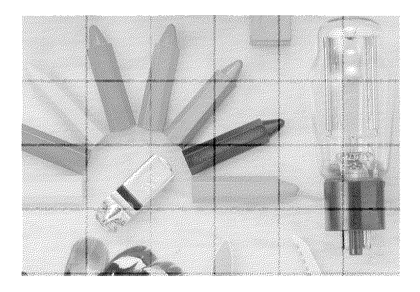
Votre scanner fournit aussi quatre motifs juxtaposés pour le format des données 1 ou 2 bits/pixel/couleur. Avec un logiciel adéquat, vous pouvez en outre définir deux motifs juxtaposés supplémentaires.

***Remarque :***
*Généralement, votre logiciel de numérisation ou votre périphérique d'impression peut prendre en charge le demi-ton. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'utiliser le mode demi-ton ou les motifs juxtaposés lorsque vous effectuez une numérisation.*

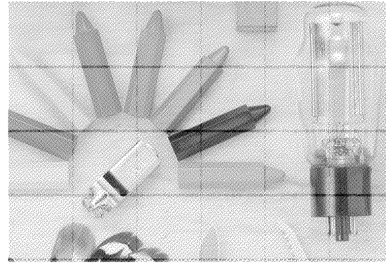
- *Demi-ton mode A*
  C'est le mode demi-ton standard. L'image est convertie en un ton dense pour produire une image distincte et convient à la plupart des usages. (1 et 2 bits/pixel/couleur)

- *Demi-ton mode B*
  Dans ce mode, l'image est convertie en un ton plus léger. Ce mode convient aux images qui comportent de larges zones de tons identiques. (1 bit/pixel/couleur)

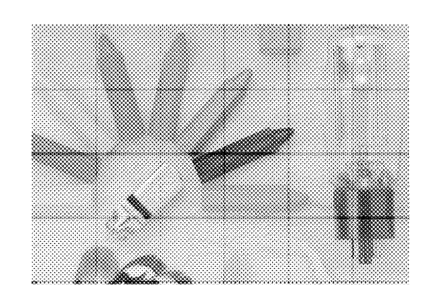
- *Demi-ton mode C*
  Dans ce mode, l'image ressemble aux photographies généralement éditées dans la presse. Les niveaux de gris sont représentés sous forme de grappes composées des nombres différents de points. (1 bit/pixel/couleur)



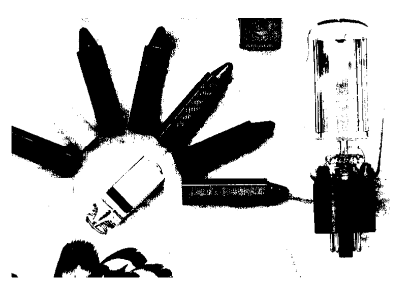
*Demi-ton mode A*



*Demi-ton mode B*



*Demi-ton mode C*



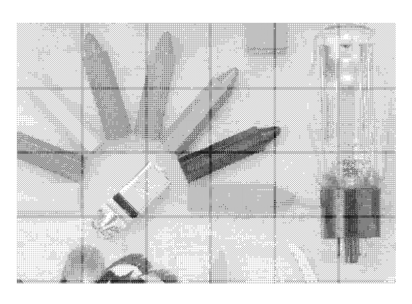
*Aucun*

- *Motif juxtaposé A*
  Demi-ton obtenu par un motif juxtaposé rayé 4 x 4.

- *Motif juxtaposé B*
  Demi-ton obtenu par un motif en spirale 4 x 4.

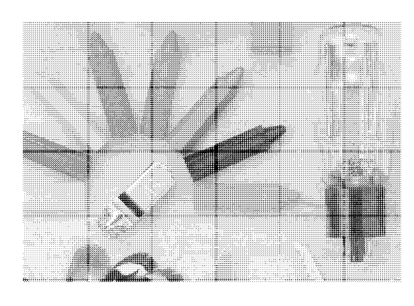
- *Motif juxtaposé C*
  Demi-ton obtenu par un motif juxtaposé d'écran net 4 x 4.

- *Motif juxtaposé D*
  Demi-ton obtenu par un motif juxtaposé d'écran net 8 x 4.

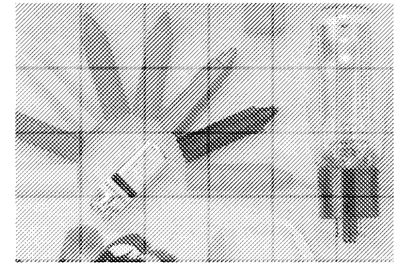


*Motif juxtaposé A*

*Motif juxtaposé B*



*Motif juxtaposé C*

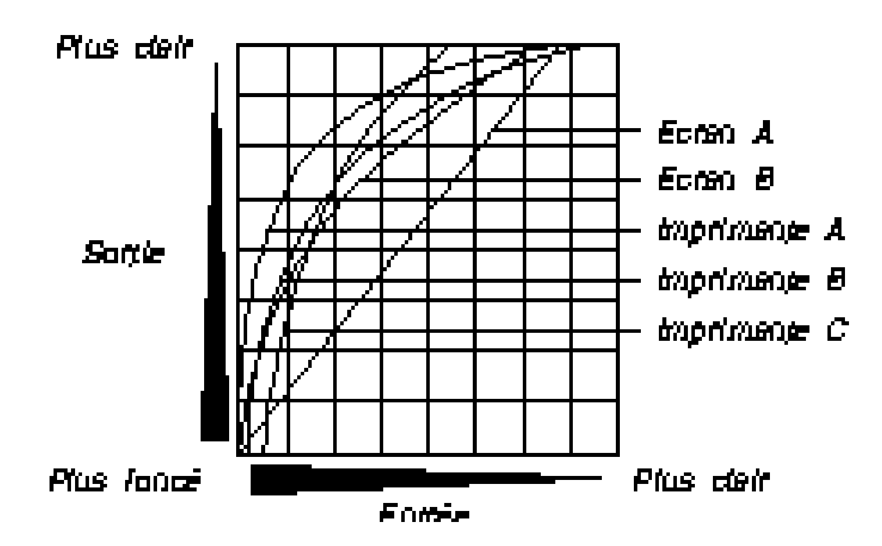


*Motif juxtaposé D*

***Remarque :***
*Evitez de modifier le format d'une image en demi-ton à l'aide de votre programme d'application car cela peut diminuer la qualité. Utilisez plutôt la fonction Zoom du scanner.*

### *Correction Gamma*

Cette fonction permet d’équilibrer l’intensité lumineuse de l’image numérisée et des données. Les détails sont ainsi mis en valeurs dans les zones claires et sombres. Lorsque l’image est reproduite sur certains périphériques d’impression, les tons de l’image numérisée sont plus proches de ceux de l’original. Le terme “gamma” (γ) correspond à la forme et à l’inclinaison de la ligne du graphique, comme indiqué dans le schéma suivant.




La fonction Correction Gamma dispose de 5 paramètres et peut être associée à toutes les autres fonctions du scanner. Sélectionnez l’un des cinq paramètres suivants :

- *Ecran CRT (tube cathodique) A*
  Les données d’impression sont proportionnelles à l’image d’origine, comme indiqué dans le graphique. Ce paramètre convient à la plupart des écrans qui affichent l’image en format 1-bit/pixel/couleur. Il convient également aux images sans tons continus telles que les dessins (γ = 1).

- *Ecran CRT (tube cathodique) B*
  Ce paramètre convient aux écrans à tube cathodique analogiques qui peuvent afficher des images contenant de nombreux tons de plus de 1 bit/pixel/couleur ($\gamma = 1{,}8$). Ce paramètre est généralement le meilleur.

- *Sortie imprimante A*
  Ce paramètre convient aux imprimantes haute densité comme par exemple les imprimantes à 24 aiguilles et à certaines imprimantes page. L'image est convertie en une image légèrement plus sombre pour compenser la densité plus faible (plus claire) de certaines imprimantes. L'image semble trouble lorsqu'elle est affichée sur l'écran CRT.

- *Sortie imprimante B*
  Ce paramètre convient aux imprimantes haute densité comme par exemple les imprimantes à 9 aiguilles et aux imprimantes page. L'image est convertie en une image légèrement plus sombre pour compenser la densité plus faible (plus claire) de ces imprimantes. L'image semble trouble lorsqu'elle est affichée sur l'écran CRT.

- *Sortie imprimante C*
  Ce paramètre permet d'augmenter le contraste sur les images contenant une illustration et du texte. Il accentue davantage le contraste et la définition que les imprimantes A et B. Les parties claires et sombres de l'image sont ainsi mises en valeur.

## *Correction des couleurs*

Cette fonction ne peut être utilisée qu'en mode couleur ligne à ligne car la couleur d'un pixel est immédiatement déterminée lors de la numérisation du pixel. La correction des couleurs dispose de quatre paramètres. Pour désactiver cette fonction, il suffit de sélectionner le mode couleur page à page ou le mode monochrome.

Cette fonction traite les données d'image afin de les adapter le plus possible aux caractéristiques du périphérique d'impression utilisé.

- *Ecran CRT (tube cathodique)*
  Ce paramètre compense les couleurs pour les caractéristiques de l’écran couleur à tube cathodique.

- *Imprimants matricielle à impact*
  Ce paramètre compense les couleurs pour les imprimantes matricielles à impact.

- *Imprimantes thermiques*
  Ce paramètre compense les couleurs pour les imprimantes thermiques.

- *Imprimantes à jet d’encre*
  Ce paramètre compense les couleurs pour les imprimantes couleur à jet d’encre.



# Glossaire

## Bichromie totale

Données d'image en bichromie sans le mode demi-ton.

## Bit

Abréviation pour chiffre binaire. Il constitue le plus petit élément d'information utilisé en traitement informatique et représente deux valeurs, On et Off ou 1 et 0.

## Bit/pixel

Unité utilisée pour indiquer le nombre de bits alloué à un pixel. Plus la valeur est importante, plus le pixel est représenté en détail.

## Chariot

Elément du scanner qui contient un capteur optique et la source lumineuse.

## Correction des couleurs

Procédé permettant d'adapter les données d'image couleur à un type particulier de périphérique afin d'obtenir une reproduction aussi proche que possible de l'original.

## Correction Gamma

Procédé permettant de régler la courbe Gamma afin que la reproduction obtenue sur différents types de périphériques de sortie posséde les mêmes nuances que l'image d'origine.

## Couleur discriminée

Couleur que vous demandez au scanner de ne pas reconnaître.

### *Couleurs primaires*

Couleurs de base. Voir également Couleurs primaires additives et Couleurs primaires soustractives.

### *Couleurs primaires additives*

Couleurs primaires dont l'association dans certaines propor- tions permet d'obtenir du blanc. Il s'agit du rouge, du vert et du bleu, les couleurs des lampes du scanner et de l'écran couleur.

### *Couleurs primaires soustractives*

Couleurs primaires permettant d'obtenir la couleur noire lorsqu'elles sont associées selon certaines proportions. Il s'agit du cyan, du magenta et du jaune. Lors de l'impression, on ajoute souvent du noir pour améliorer la définition car le mélange des encres ne permet pas d'obtenir un noir pur.

### *Courbe Gamma*

Graphique permettant de visualiser le contraste entre l'image originale et l'image numérisée imprimée dans le traitement d'image.

### *Défaut (par)*

Ensemble de valeurs utilisées lorsqu'aucune sélection n'est effectuée.

### *Demi-ton*

Procédé de traitement de données permettant de convertir les tons continus en motifs de points de sorte que les données d'impression simulent les tons.

### *Document*

Matériau physique, feuille de papier ou livre, que vous placez sur la vitre d'exposition du scanner afin de numériser l'image.

### *Données en bichromie*

Données d'images au format 1 bit/pixel. Un pixel est représenté par un bit de données numériques 1 (clair) or 0 (foncé).

### *dpi*

Abréviation de points par pouce. Unité de mesure indiquant la résolution. Plus la valeur est élevée, meilleure est la résolution.

### *ESC/I*

Abréviation pour EPSON Standard Code for Image scanners. Système de commandes pour contrôler le scanner avec le logiciel.

### *ESC/P*

Abréviation pour EPSON Standard Code for Printers. Systèmes de commandes pour contrôler l'imprimante à partir du logiciel.

### *Flasheuse*

Périphérique qui utilise les fichiers informatiques pour obtenir l'impression haute résolution de textes et des graphiques sur un film ou du papier. Ce matériel équipe généralement les agences de service et les imprimeries.

### *Imprimante à impact*

Imprimante qui transfère l'encre sur le papier en frappant le ruban d'encre avec de petites aiguilles.

### *Interface*

Matériel, méthode ou standard utilisé pour la connexion entre plusieurs périphériques.

### *Imprimante à jet d’encre*

Imprimante qui transfère l’encre sur le papier en utilisant des buses pour vaporiser l’encre sur la feuille .

### *Juxtaposition*

Procédé selon lequel le logiciel ou un périphérique de sortie simule des tons continus avec des groupes de points.

### *Luminosité*

Fonction du scanner permettant d’éclaircir ou d’assombrir les données de l’image en sortie.

### *Octet*

Unité d’information composée de 8 bits. Un octet peut représenter un code de contrôle ou un caractère.

### *Position de repos*

Position dans laquelle se trouve le chariot du scanner avant la numérisation d’un document.

### *Mode ligne à ligne*

Procédé de numérisation en couleur qui sépare les couleurs primaires ligne par ligne. Le chariot n’effectue qu’un seul passage.

### *Mode page à page*

Type de numérisation en couleur dans lequel l’image entière est numérisée couleur par couleur, en plusieurs passages.

### *Monochrome*

Images en noir et blanc ou représentées uniquement par l’intensité de la luminosité.

### *Numérisation*

Opération effectuée par le capteur et le chariot pendant laquelle l'image est divisée en pixels.

### *Pixel*

Abréviation de “Picture element”. Chaque image est composée d'un certain nombre de pixels. Ces pixels sont également comptés en Unités de points.

### *Port*

Canal d'interface permettant le transfert des données entre les périphériques.

### *Résolution*

Terme désignant la finesse d'une image en pixels. Elle est mesurée en points par pouce (dpi), pixels par pouce (ppi), ou échantillons par pouce (spi).

### *Séparation des couleurs*

Procédé permettant de convertir les couleurs d'une image en un nombre limité de couleurs primaires. Ces couleurs (rouge, vert et bleu) sont utilisées par le scanner avec les couleurs primaires soustractives (cyan, magenta et jaune) et le noir pour imprimer la séparation des couleurs sur presse.

### *Seuil*

Valeur servant de référence, qui permet de déterminer si une valeur est plus ou moins élevée. Le scanner utilise un certain nombre de seuils pour convertir une image en données numériques.

### *Zone de lecture*

Partie physique de l'image qui peut être lue par le scanner.

# Index


### B

Bac d’alimentation automatique, 2
Bits/pixel/couleur, 3-9, A-5–6
Bulletins d’entreprise, 2-10

### C

Câble
  d’interface, 2, 1-7, 1-8, 1-11
  vidéo, 4, 1-4
Capot, 1-5, 2-4–5
Caractéristiques, 4-2–12
  électriques, 4-4
  techniques, 4-2–11
  environnement, 4-4
Carte
  d’extension, 3-4
  d’interface, 1-5–7
  vidéo, 2-17
Chariot, 1-5
Choix d’un emplacement, 1-2
Claire, luminosité 3-7, A-6–7
Compression de fichier, 2-17
Commutateur de rotation
  d’ID SCSI, 1-9, 4-9
Connexion, 1-4
  à l’ordinateur, 1-5–12
  des broches, 4-5, 4-10
  en guirlande, 1-8, 1-10, 1-12
Continu, ton, 2-10, 2-12
Contraste, 3-7
Cordon d’alimentation, 4, 1-4

Correction
  des couleurs, 2-15, A-14–15
  Gamma, 2-15, 3-7, A-13–14
Couleur, 2-10, 2-13–14, A-2, A-8
Couleur discriminée, 2-15, A-8

### D

Découpage, 3-12
Déformation d’image, 3-5–7
Délimiteurs, 1-10
Demi-ton, 2-15, 3-8, A-9–12
Dépannage, 3-2–10
Desserrage de la vis de transport, 1-3
Dessins, 2-9, 2-13
Diapositives, 2
Dimensions, 4-3
Discrimination des
  couleurs, 2-15, A-8
Disque dur, 1-12, 2-13, 2-16
Document
  positionnement, 2-4–5
Données, format, 3-8, A-5–7
Dpi, 2-14

### E

Echelles de la vitre d’exposition, 3-7
Ecran, 2-14-17
Emplacement du scanner, 1-2
Entretien, 2-18–19
Environnement, 4-4
Epreuves, 2-12, 2-16
ERROR, voyant, 2-2, 2-19, 3-2